



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI "FEDERICO II"  
DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA

DOTTORATO DI RICERCA IN ARCHITETTURA XXIX ciclo

Area Tematica (T):  
Tecnologie sostenibili, recupero e rappresentazione dell'architettura e  
dell'ambiente

**Recupero e innovazione dei sistemi insediativi produttivi.  
Tecnologia e progetto per i pastifici in Torre Annunziata (NA).**

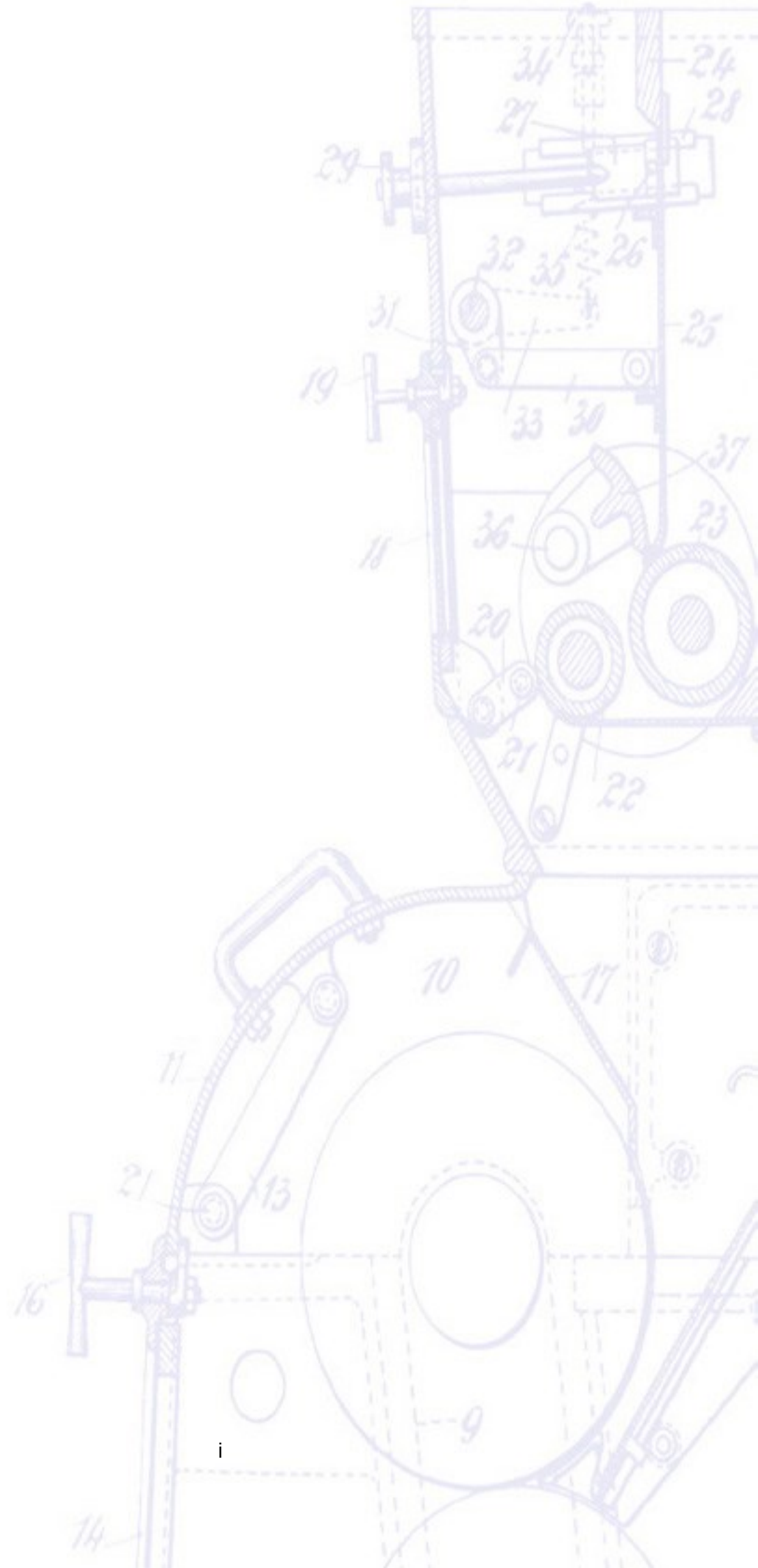
Dottorando  
Patrizio De Rosa

Coordinatore del Dottorato  
Prof. Michelangelo Russo

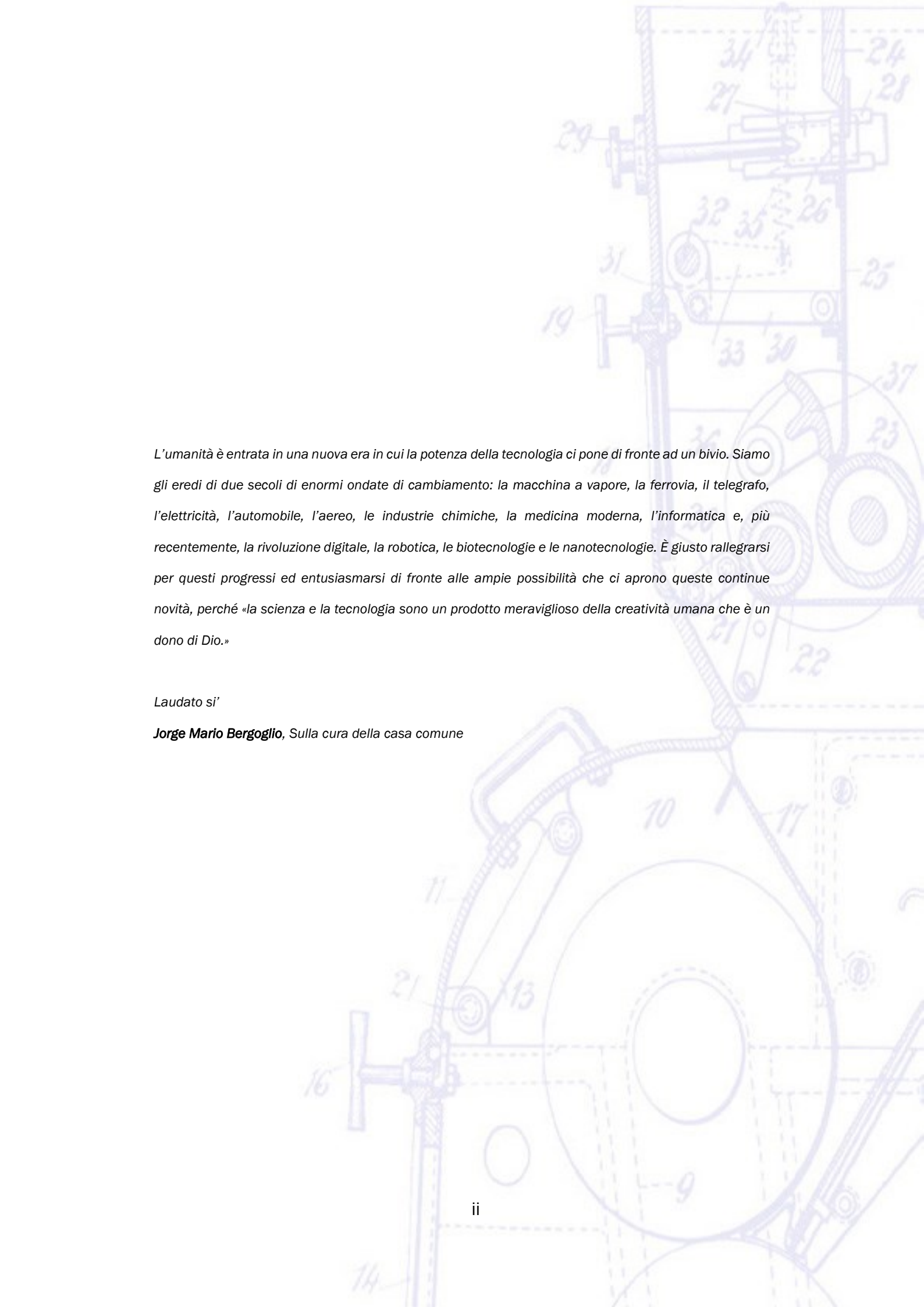
Tutor  
Prof.ssa Maria Rita Pinto

Co-Tutor  
Prof. Pasquale Miano

Anno accademico 2016 – 2017







*L'umanità è entrata in una nuova era in cui la potenza della tecnologia ci pone di fronte ad un bivio. Siamo gli eredi di due secoli di enormi ondate di cambiamento: la macchina a vapore, la ferrovia, il telegrafo, l'elettricità, l'automobile, l'aereo, le industrie chimiche, la medicina moderna, l'informatica e, più recentemente, la rivoluzione digitale, la robotica, le biotecnologie e le nanotecnologie. È giusto rallegrarsi per questi progressi ed entusiasmarci di fronte alle ampie possibilità che ci aprono queste continue novità, perché «la scienza e la tecnologia sono un prodotto meraviglioso della creatività umana che è un dono di Dio.»*

*Laudato si'*

**Jorge Mario Bergoglio**, *Sulla cura della casa comune*

<b>INTRODUZIONE</b>	<b>1</b>
<b>1 IL PAESAGGIO PRODUTTIVO URBANO: VALORI E RISORSE</b>	<b>4</b>
1.1 L'approccio UNESCO per la conservazione e lo sviluppo dei sistemi insediativi.	4
1.2 La cultura materiale tra capitale naturale e creatività umana	10
1.3 La complessità e adattività del sistema urbano produttivo	16
1.3.1 Il sistema fisico.	18
1.3.2 Il sistema manifatturiero	21
1.3.3 Il sistema sociale ed economico	27
1.4 Casi di studio: i paesaggi urbani produttivi	32
<b>2 PROCESSI DI TRASFORMAZIONE E DISMISSIONE DEL PAESAGGIO PRODUTTIVO URBANO</b>	<b>41</b>
2.1 I processi di innovazione tecnologica.	41
2.2 I processi di trasformazione del sistema insediativo.	47
2.3 I processi di dismissione produttiva.	52
<b>3 COMPATIBILITÀ AL RECUPERO DEL PAESAGGIO URBANO PRODUTTIVO.</b>	<b>56</b>
3.1 Le sfide per il processo manifatturiero oggi.	56
3.1.1 Ripensare la fabbrica.	71
3.1.2 Lo scenario europeo: Horizon 2020, Work Programme 2016 – 2017.	77
3.2 I paesaggi produttivi urbani: la cultura materiale come fattore abilitante per declinare i requisiti del recupero.	80

## 4 SPERIMENTAZIONE: IL RECUPERO DEI PASTIFICI IN TORRE ANNUNZIATA – NA

- 4.1 Processo di informazione. 87
  - 4.1.1 Anagrafica del sistema fisico. 87
  - 4.1.2 Anagrafica del sistema manifatturiero. 89
  - 4.1.3 Trasformazione e dismissione. 117
- 4.2 Processo decisionale per il recupero. 120
  - 4.2.1 Le attitudini del paesaggio produttivo a soddisfare i requisiti di accessibilità, contenibilità, adattabilità e flessibilità, correlazione. 170
  - 4.2.2 I paesaggi del cibo: scenari di progetto. 177

## BIBLIOGRAFIA

200

## SITI INTERNET

206

## **Introduzione**

Oggetto della ricerca sono i paesaggi urbani produttivi, piccoli insediamenti fortemente connotati, nel passato, sul piano delle attività manifatturiere in cui è avvenuto, in un tempo più o meno recente, un processo di dismissione delle attività. Nello scenario del III millennio il recupero potrebbe costituire la strategia per avviare un nuovo sviluppo per tali sistemi insediativi, promuovendo l'interazione tra valori sedimentati e nuova produzione attraverso l'innovazione tecnologica. La tesi sostenuta è che la manifattura possa offrire ancora nuove opportunità per i piccoli insediamenti legando vocazioni locali e capacità produttiva, secondo il paradigma dell'industria 4.0.

Si intende dimostrare che la smaterializzazione e la digitalizzazione dei processi fisici e logici, mediante il supporto di tecnologie digitali, e la capacità dei sistemi tecnologici di elaborare informazioni e fornire istruzioni a operatori o macchine, controlli remoti e produzione intermittente a lotti, possono migliorare i processi incidendo su efficienza e sostenibilità, con bassi consumi energetici e zero rifiuti.

La ricerca si inserisce nell'ambito del recupero e dell'innovazione dei sistemi insediativi produttivi, con l'obiettivo di definire, attraverso gli strumenti della tecnologia dell'architettura, scenari di progetto in grado di garantire la permanenza dei caratteri materiali e immateriali in essi riconosciuti.

La metodologia coniuga l'approccio sistemico esigenziale-prestazionale della cultura tecnologica con il concetto di compatibilità al riuso, sperimentando un processo iter scalare e iterativo. Attraverso la lettura del comportamento prestazionale e dei processi di trasformazione per ciascun edificio, viene verificata l'attitudine ad accogliere nuove funzioni integrabili con quella residenziale esistente in termini di: contenibilità, correlazione, accessibilità, flessibilità.

Caso studio è il sistema insediativo produttivo di Torre Annunziata (NA), un comune ubicato ai piedi del Vesuvio, in prossimità della città di Pompei. Aspetto connotante il caso studio è una produttività capace di valorizzare al contempo la qualità del prodotto e le qualità del sito.



La maggior parte degli edifici, trasformati in residenza o abbandonati, ha favorito la perdita della qualità e dell'innovazione tecnologica che li contraddistingue.

L'apporto della ricerca fa riferimento alla cultura materiale dei piccoli sistemi insediativi di cui si compone in massima parte il territorio Italiano, per definire, attraverso la tecnologia del recupero edilizio, soglie di compatibilità all'integrabilità.

Il paesaggio produttivo urbano, nel caso di studio, si compone di un sistema edilizio e di un sistema produttivo strettamente connessi l'uno con l'altro, dove l'attività produttiva non era confinata esclusivamente in ambienti chiusi, ma una parte significativa di essa avveniva all'aperto, occupando strade, marciapiedi, terrazze, cortili, piazzali, utilizzando dispositivi molto semplici.



La ricerca, in un'ottica d'interdisciplinarietà tra i settori del dottorato, interagisce in particolare con la progettazione urbana costruendo un percorso comune di messa a punto del metodo, degli approcci per la sperimentazione.



e anche delle trasformazioni  
e prestazioni degli edifici,  
abilitanti per il progetto di  
la cultura materiale e le  
requisiti del sistema  
, correlazione degli spazi.  
ntazione è la fabbrica diffusa,  
uito esistente, puntando ad  
a tesi è stata organizzata a  
e fanno riferimento alla sua



## Il contesto urbano-produttivo

## **1 Il paesaggio produttivo urbano: valori e risorse**

### **1.1 L'approccio UNESCO per la conservazione e lo sviluppo dei sistemi insediativi.**

La tutela e la valorizzazione del patrimonio storico fanno parte della tradizione culturale di ogni società (Tweed et al., 2007; Doratli et al., 2004) che hanno acquisito un ruolo centrale e significativo nelle moderne politiche urbane. Tuttavia si è passati dall'identificare il patrimonio come un bene indipendente dal suo contesto, al considerarlo come esito architettonico generale. Oggi la letteratura scientifica è concorde nell'affermare che un monumento fa parte del tessuto urbano in cui si contestualizza, nel considerare i centri storici nella loro interezza come sistemi culturali identitari (Gabrielli, 2010). Le recenti Raccomandazioni UNESCO 2011 per la valorizzazione e la tutela del "Paesaggio Storico Urbano, con il termine Historic Urban Landscape hanno inteso che l'area urbana intesa come risultato di una stratificazione storica di valori e caratteri culturali e naturali che vanno al di là della nozione di "centro storico" o di "ensemble" sino ad includere il più ampio contesto urbano e la sua posizione –setting– geografica<sup>1</sup>. Si può definire paesaggio storico quello che conserva, oggi, le condizioni in cui la lettura delle componenti storiche è ancora evidente. I centri storici minori, a loro volta, si caratterizzano anche per la piccola dimensione e la minore evidenza dei valori (economici, sociali, culturali); essi costituiscono aggregati con soglie dimensionali e qualitative difficili da definire, ma tuttavia tali da individuare sistemi insediativi, non recenti, congruenti con l'orografia e integrati al paesaggio, caratterizzati da tipi e tessuti edilizi omogenei, realizzati con tecniche e materiali locali (Lauria, 2009). Partendo da questi presupposti, si capisce come le raccomandazioni UNESCO, non modificando gli approcci conservativi esistenti, integrino e promuovano le politiche e le pratiche di conservazione dell'ambiente costruito attraverso il "landscape approach".

---

<sup>1</sup> Raccomandazione UNESCO sul Paesaggio Storico Urbano (HUL), I. Definizione – punto 8



Le Raccomandazioni UNESCO superando il significato e i limiti dell'organizzazione spaziale, sociale e culturale, tipici e radicati nel vivere urbano; si sofferma sulla percezione visiva e sul rapporto tra edifici e morfologia, integrando anche l'insieme dei beni materiali ed immateriali che costituiscono l'«espressione della cultura di una determinata collettività» (Buratti, 2012). Conservare il paesaggio urbano assume quindi il significato di “un pieno coinvolgimento nella contemporaneità” (Spagnolo, 2011), attraverso azioni di riutilizzo che ne garantiscano la permanenza e la salvaguardia dell'identità (Abis, 2013).

Nell'introduzione le Raccomandazioni UNESCO definiscono “l'area urbana”, caratterizzata dalla più grande migrazione della storia, come motore per la crescita e come centro di innovazione e creatività. L'urbanizzazione è una delle cause della frammentazione spaziale e sociale, con un drastico peggioramento della qualità dell'ambiente urbano e delle zone circostanti. Il patrimonio urbano, e le sue componenti materiali e immateriali, costituisce una risorsa fondamentale per migliorare la vivibilità delle aree urbane. La necessità di preservare valori condivisi e beneficiare dell'eredità del passato deve costituire un importante settore della politica pubblica mondiale, favorendo la nascita di leggi per la tutela del paesaggio storico urbano, riconoscendo l'importanza dei processi sociali, culturali ed economici della conservazione dei valori urbani. Il punto 5 dell'introduzione, nel suggerire la possibilità di ampliamento delle strategie di conservazione urbana del patrimonio verso più ampi obiettivi di sviluppo sostenibile globale, sottolinea l'importanza dell'interrelazione delle loro forme fisiche, la loro organizzazione spaziale e connessione, le loro caratteristiche naturali ed ambientazione (setting), e i loro valori sociali, culturali ed economici. Tale approccio (punto 6) incentiva una politica per la gestione delle varie parti interessate nel processo di sviluppo urbano.

La raccomandazione numero 7 è basata su quattro precedenti raccomandazioni dell'UNESCO sulla conservazione del patrimonio, riconoscendo l'importanza e la validità dei concetti e principi che delineano la storia e la pratica della conservazione.

L'UNESCO, nel definire il paesaggio storico urbano, fa riferimento "all'area urbana intesa come stratificazione storica di valori e caratteri culturali e naturali, includendo il più ampio contesto urbano e la sua posizione geografica". In effetti questo punto apre nuovi orizzonti, riferendosi non più al singolo manufatto, ma al più complesso territorio, ai cittadini che lo abitano ed alla loro cultura. Infatti il "più ampio contesto" è costituito da una stratificazione di valori complessi quali la topografia, la geomorfologia, l'idrologia e le caratteristiche naturali del sito; il suo ambiente costruito, sia storico che contemporaneo; le sue infrastrutture sopra e sotto terra; i suoi spazi aperti e giardini, i suoi modelli di utilizzo del suolo (land use patterns) ed organizzazione spaziale; percezioni e relazioni visive, così come tutti gli altri elementi della struttura urbana. Esso include anche le pratiche e i valori sociali e culturali, i processi economici e le dimensioni intangibili del patrimonio così come collegate a diversità e identità. Da qui la necessità di un approccio volto a preservare l'aspetto conservativo della qualità dell'ambiente umano ed il miglioramento dell'uso produttivo e sostenibile degli spazi urbani, pur non escludendo la possibilità di integrare armoniosamente interventi contemporanei in un ambiente (setting) storico.

Il Paesaggio Storico Urbano è un concetto operativo, quando si abbia un'idea precisa di cosa significhi l'azione di conservazione; si conserva in due modi: vincolando ed innovando. Fino ad oggi, lo strumento più diffuso, certamente più semplice da utilizzare, è stato quello del vincolo, che ha i seguenti limiti operativi:

- è uno strumento "debole", troppo spesso reso inoperante da forze esterne assai più robuste e che non fanno riferimento esclusivamente al potere della rendita, ma anche alla pressione della crescita/mutamento economico e che è perdente quando trova opposizione sociale;
- è uno strumento statico, come tale concepito per la lunga durata che però è proprio quella che lo mina dall'interno con le conseguenze del degrado;
- è uno strumento i cui processi decisionali sono spesso esterni alla società e sono chiusi in logiche non partecipate; tali processi decisionali derivano da

organi ed istituzioni a carattere autoritario o comunque non trasparenti (Gabrielli 2012).

I vincoli derivano dall'attribuzione al bene di diversi tipi di "valenze", che pongono limitazioni di varia natura alla trasformazione. Esse possono essere di tipo storico<sup>2</sup>, di tipo estetico<sup>3</sup>, psicologiche<sup>4</sup>, costruttive<sup>5</sup> (De Medici, 2010).

In un contesto di modernità, l'UNESCO riconosce il ruolo importante che rivestono le aree storiche; individua una serie di minacce specifiche che ne ostacolano la conservazione. A partire da queste stabilisce i principi generali, le politiche e le linee guida al fine di affrontare queste sfide. Una delle principali minacce è evidenziata dall'aumento della pressione esercitata dalla globalizzazione; infatti la crescita urbana sta trasformando l'essenza di molte aree urbane storiche. I processi globali hanno un profondo impatto sui valori attribuiti dalle comunità alle aree urbane e ai loro ambienti (setting), e sulle percezioni e realtà di abitanti ed utilizzatori. Da un lato, l'urbanizzazione fornisce opportunità economiche, sociali e culturali che possono migliorare la qualità della vita ed il carattere tradizionale delle aree urbane; dall'altro lato, i cambiamenti incontrollati della densità e crescita urbana possono minare il senso del luogo, l'integrità della fabbrica urbana e l'identità delle comunità.

L'impatto della globalizzazione sul locale cambia le gerarchie preesistenti, ponendo al centro le città, in quanto sedi di produzione di "input globali strategici". La città globale è infatti al centro di processi fondamentali come la globalizzazione economica, le migrazioni, i servizi specializzati e la finanza, le nuove politiche identitarie, culturali e dello spazio. Essa è in primo luogo una città di reti che si dispongono secondo un modello a scala variabile e in base alle principali funzioni che l'attraversano e la rappresentano<sup>6</sup>.

---

<sup>2</sup> Valenze che riguardano aspetti di riconoscibilità, di compatibilità e reversibilità delle trasformazioni.

<sup>3</sup> Valenze che riguardano la conservazione dell'aspetto della preesistenza e delle relazioni con il contesto.

<sup>4</sup> Che riguardano l'accettabilità delle trasformazioni, il rispetto della memoria collettiva, la compatibilità con le vocazioni ambientali.

<sup>5</sup> Valenze riguardanti la conservazione della materia, il rispetto del sistema costruttivo, la possibilità di lettura del sistema preesistente, l'affidabilità e la manutenibilità dei prodotti e delle tecnologie

<sup>6</sup> D'Anna L., Impresa & Stato n° 92/2012, Camera di Commercio di Milano, 2012.



Alcune aree storiche urbane stanno perdendo la loro funzionalità, ruolo tradizionale e popolazioni. L'approccio al paesaggio storico urbano può assistere nel gestire e mitigare tali impatti.

L'approccio glocale, invece, implica l'applicazione a livello locale dei prodotti o servizi creati grazie alla globalizzazione, attraverso un processo che mette in relazione le specificità delle singole realtà territoriali con il contesto internazionale (per es. l'utilizzo del web per fornire servizi di carattere locale ma a livello internazionale). Se da un lato la glocalizzazione rappresenta il tentativo di difendere l'originalità della cultura, della produzione e delle identità locali dal conformismo e dall'appiattimento della globalizzazione, dall'altro lato è la forma con cui singole specificità locali, modellandosi su canoni e forme globalizzate, aspirano ad assumere rilevanza internazionale, secondo il motto *think global, act local*.<sup>7</sup>

La città è considerata come un sistema di reti urbane e insediative, distinte in reti fisiche quali quelle infrastrutturali, ambientali, produttive e reti immateriali: la telematica, l'informazione, le filiere sociali e istituzionali. La rete evoca l'immagine del movimento, della continuità, della correlazione. Le reti sono capaci di mettere in relazione le città dei contesti locali e quelle dei circuiti della globalizzazione, pur consentendo alle stesse di appartenere sia alla rete locale sia a quella globale. In questo scenario la nozione di rete sposta l'attenzione dalla statica geometria delle gerarchie a quella mobile definita dai flussi aprendo verso sviluppi direttamente connessi con le funzioni maggiormente competitive, che possono localizzarsi in centri molto distanti dal core compatto della città storica. D'altro lato, proprio quest'ultima, da centro primario della produzione di merci e idee, comportamenti e stili di vita, si trasforma in un potente fattore di creazione del nuovo immaginario urbano (D'Aponte 2002; Faccioli 2009).

Le Raccomandazioni UNESCO sostengono che gli Insediamenti umani si sono sempre adattati al clima e ai cambiamenti ambientali. Tuttavia, l'intensità e l'accelerazione dei cambiamenti in corso rappresentano una sfida

---

<sup>7</sup> [http://www.treccani.it/enciclopedia/glocalizzazione\\_%28Lessico-del-XXI-Secolo%29/](http://www.treccani.it/enciclopedia/glocalizzazione_%28Lessico-del-XXI-Secolo%29/)

significativa per i nostri ambienti urbani complessi. Le preoccupazioni ambientali, in particolare nel settore del consumo energetico, danno luogo a nuovi approcci e nuovi modelli di vita urbana, basati su politiche e pratiche innovative, che mirano a rendere le città più sostenibili migliorando la qualità della vita. Tuttavia, molte di queste iniziative non fanno ancora parte del Patrimonio naturale e culturale.

Le sfide attuali e future richiedono la definizione e l'attuazione di una nuova generazione di politiche pubbliche per identificare e proteggere la stratificazione storica dei valori naturali e culturali in ambienti urbani. Le politiche di conservazione del patrimonio urbano dovrebbero essere integrate in un più ampio contesto urbano e le forme e le pratiche storiche dovrebbero guidare lo sviluppo sostenibile di oggi. Queste politiche dovrebbero prevedere meccanismi per conciliare la conservazione e la gestione sostenibile degli obiettivi a lungo termine e a breve termine. Un approccio coerente, in cui la pratica della conservazione è parte integrante della pianificazione urbana e di una stessa sistemazione urbana specifica ed efficace, dovrebbe anche esplorare soluzioni tecniche e metodi di pianificazione innovativi applicabili agli ambienti storici. Qualsiasi azione di tutela e salvaguardia dovrebbe garantire le valenze identitarie dei luoghi e la conoscenza e gli strumenti di pianificazione dovrebbero aiutare a proteggere l'integrità ed autenticità degli attributi del patrimonio urbano. Essi dovrebbero anche consentire il riconoscimento del significato e della diversità culturale, e provvedere al monitoraggio ed alla gestione del cambiamento per migliorare la qualità della vita e dello spazio urbano. Partendo da questi presupposti il modello conoscitivo di tali realtà urbane dovrà innanzitutto restituire l'identità dei luoghi nei suoi aspetti materiali e immateriali e trovare gli strumenti più idonei per rendere accessibile questa conoscenza ad un'utenza sempre più ampia. Questo approccio richiede un forte bagaglio di strumenti innovativi e interdisciplinari, adatti ai contesti locali. Le stesse Raccomandazioni Unesco sostiene l'uso della tecnologia informatica e della comunicazione per documentare, conoscere e rappresentare la complessa stratificazione delle aree urbane e dei relativi componenti costitutivi.

La raccolta ed analisi di queste informazioni è una parte essenziale della conoscenza delle aree storico-urbane. Questa conoscenza è connessa ai luoghi e riguarda l'area vasta del paesaggio storico urbano. L'azione diffusa di questo processo conoscitivo confluisce in quello che si può considerare l'esito atteso più importante. La consapevolezza da parte dei cittadini del loro patrimonio è la garanzia più sicura per la tutela (Gabrielli, 2012). Per comunicare con tutti i settori della società è particolarmente importante allungarsi ai giovani e a tutti i gruppi sottorappresentati per incoraggiarne la partecipazione.

In sintesi, si è verificato uno spostamento dell'attenzione dai singoli oggetti ai sistemi in cui essi si contestualizzano, interagendo e qualificandosi a vicenda. Questo spostamento si è reso particolarmente evidente nel modo di considerare gli insediamenti di interesse storico: da semplici insieme di edifici e manufatti individualmente esaminati a organismi complessi come i centri storici inquadrati unitariamente fino ai territori storici in cui insediamenti, infrastrutture e spazi aperti si articolano formando riconoscibili entità geografiche e disegnando specifici paesaggi (Fontana, 2012).

## **1.2 La cultura materiale tra capitale naturale e creatività umana**

Lo studio della cultura materiale mette in evidenza i modi con cui gli usi costruttivi correnti abbiano privilegiato l'utilizzo di materiali e risorse disponibili in loco rispetto ad altri materiali aventi caratteristiche e prestazioni migliori, ma non di facile reperimento. Questa circostanza giustifica il riferimento a particolari materiali nella costruzione degli edifici, quali ad esempio la pietra lavica per le murature portanti nelle aree vesuviane. Si tratta di una cultura che da sempre ha condizionato i modi di costruire e con la quale ancora oggi ci si confronta, sia sul piano della struttura produttiva, sia sul piano delle implicazioni formali che l'uso di un determinato materiale presuppone (Guido Nardi in Costruire in Laterizio n° 59/97). Gli insediamenti produttivi urbani dell'area vesuviana costituiscono un caso emblematico di espressione architettonica basata su una cultura materiale consolidata e diffusa. Gli ex pastifici di Torre Annunziata, per esempio, sono caratterizzati da una unità stilistica fondata su una risposta razionale a problemi di ordine funzionale che



corrisponde alle molteplici necessità della vita e della produzione manifatturiera delle zone produttive urbane, attraverso una forte attenzione verso aspetti climatici, delle modalità di organizzazione e distribuzione degli spazi, delle caratteristiche dei materiali disponibili.

La scelta dei materiali – il legno per i solai e la pietra vulcanica per le murature – era fatta in funzione della reperibilità degli stessi vicino al luogo di costruzione. Si tratta dell'esistenza di una cultura materiale che condiziona le scelte di progetto, mette in evidenza un ambiguo e contraddittorio processo evolutivo delle coperture che coinvolge tanto i materiali e le tecniche utilizzate per la loro costruzione quanto i riferimenti simbolici a cui possono essere ricondotte (Nardi 1997)<sup>8</sup>.

La muratura portante in pietra, la copertura piana, la presenza di particolari bucaure sulla facciata, le scale a struttura voltata con lucernario superiore rappresentano sono espressione delle capacità tecniche complesse che coniugano le caratteristiche materiali con prestazioni funzionali, esigenze climatiche con soluzioni rispondenti alla particolare attività produttivo-manifatturiera con padronanza manuale.

Sembrerebbe imporsi una sorta di determinismo materiale, dove le scelte dipenderebbero esclusivamente dal rispetto di una prassi costruttiva consolidata, fondata sulla reperibilità dei materiali e sulla cultura tecnica diffusa. Ma è soltanto all'interno di questa dialettica che il progetto di architettura riesce a trovare nella tradizione una dimensione corretta e collettivamente condivisibile. Perché laddove i contenuti simbolici prevaricano il concreto riferimento alla cultura materiale il progetto di architettura scade in astratto formalismo. E dove invece i repertori tecnici costringono gli esiti del costruire entro i confini di rigidi schemi preconcepiuti o, peggio ancora, di soluzioni tecniche precostituite, esso degenera in ripetitiva prassi edilizia. (Nardi, 1997)

Le tecniche costruttive sono caratterizzate da un radicamento che solo recentemente, e limitatamente ad alcune aree geografiche, ha conosciuto un'emancipazione rispetto al passato. Ne è esempio l'uso del legno in aree

---

<sup>8</sup> COSTRUIRE IN LATERIZIO n° 59/97

geografiche del nord e della pietra in aree del sud. Lo studio della “cultura materiale” legato al progetto riconosce la necessità rivestita dagli aspetti tecnici da considerare qualificanti nell’attività architettonica e che contempli l’esigenza di accompagnare alla tecnica un contesto culturale che la individui e la qualifichi. Oggi il progettista si confronta con tecniche e materiali nuovi, ma anche con metodi e tecniche per utilizzare gli stessi in maniera innovativa. La cultura tecnologica della progettazione deve, quindi, mostrarsi in grado di relazionarsi con scenari tecnici nuovi e contemporaneamente di poter accedere in maniera critica alle tecniche ritenute più adeguate per il progetto architettonico. Ciò può essere inteso in vari modi: come valorizzazione esclusiva e approfondita degli aspetti tecnici presenti con varie specialità nel progetto; oppure come conoscenza generalizzata dei procedimenti tecnici che investono un progetto in tutto il suo percorso; come competenza globale sul processo progettuale, che assegna al progettista il ruolo di integratore di tutte le diverse componenti che strutturano il progetto di architettura. La tesi è che bisogna restituire centralità alla tecnica nel progetto, con una collocazione culturale che inserisce il sapere tecnologico entro un sistema articolato di saperi. Si tratta di intendere la tecnologia quale elemento di cultura, attraverso la ricostruzione e la lettura delle interconnessioni da cui scaturisce, dalle motivazioni che l’hanno facilitata e dei riflessi che ha prodotto (Bertoldini, 1996). In quest’ottica si inserisce l’esigenza di un inquadramento culturale del progetto, le cui scelte sono legate ad esso anche sotto il profilo culturale e sociale del progettista.

L’interesse dell’uomo per l’uso di tecniche e materiali si è consolidato nel tempo ed oggi si può definire la cultura materiale come una disciplina il cui oggetto s’identifica con processi materiali concreti che derivano dall’applicazione di tecniche.

La cultura materiale da sempre ha caratterizzato la costruzione di edifici che è costituita a sua volta da attività complesse influenzate dalla geografia, dal clima, dalle società, da aspetti produttivi e, più in generale, da interpretazioni del mondo che passano attraverso la materialità e la fisicità degli elementi. È una cultura resa concreta attraverso la mediazione di un complesso sistema di relazioni. Più in generale l’apporto metodologico e



documentale della cultura materiale costituisce uno strumento di saldatura tra la produzione industriale, l'ambiente e la società ed è finalizzata allo sviluppo di tecniche costruttive contemporanee che integrino quelle tradizionali.

Per lo studio della cultura materiale non è sufficiente riconoscere semplicemente i materiali, le tecniche di lavorazione e di messa in opera, ma è necessario individuare il livello del saper costruito impiegato, la qualità in rapporto ai luoghi e alla società il livello del saper costruire impiegato; la sua qualità in rapporto ai coevi modi di costruire nella stessa società; quanto esso sia conservativo e quanto innovativo rispetto alla tradizione; quanto le innovazioni siano dipese da necessità di varia natura della committenza, quanto dalle ricerche estetiche e tecnologiche dei progettisti e dei costruttori (Mannoni, Boato, 2002). Il concetto di cultura materiale va indagato sotto il profilo della:

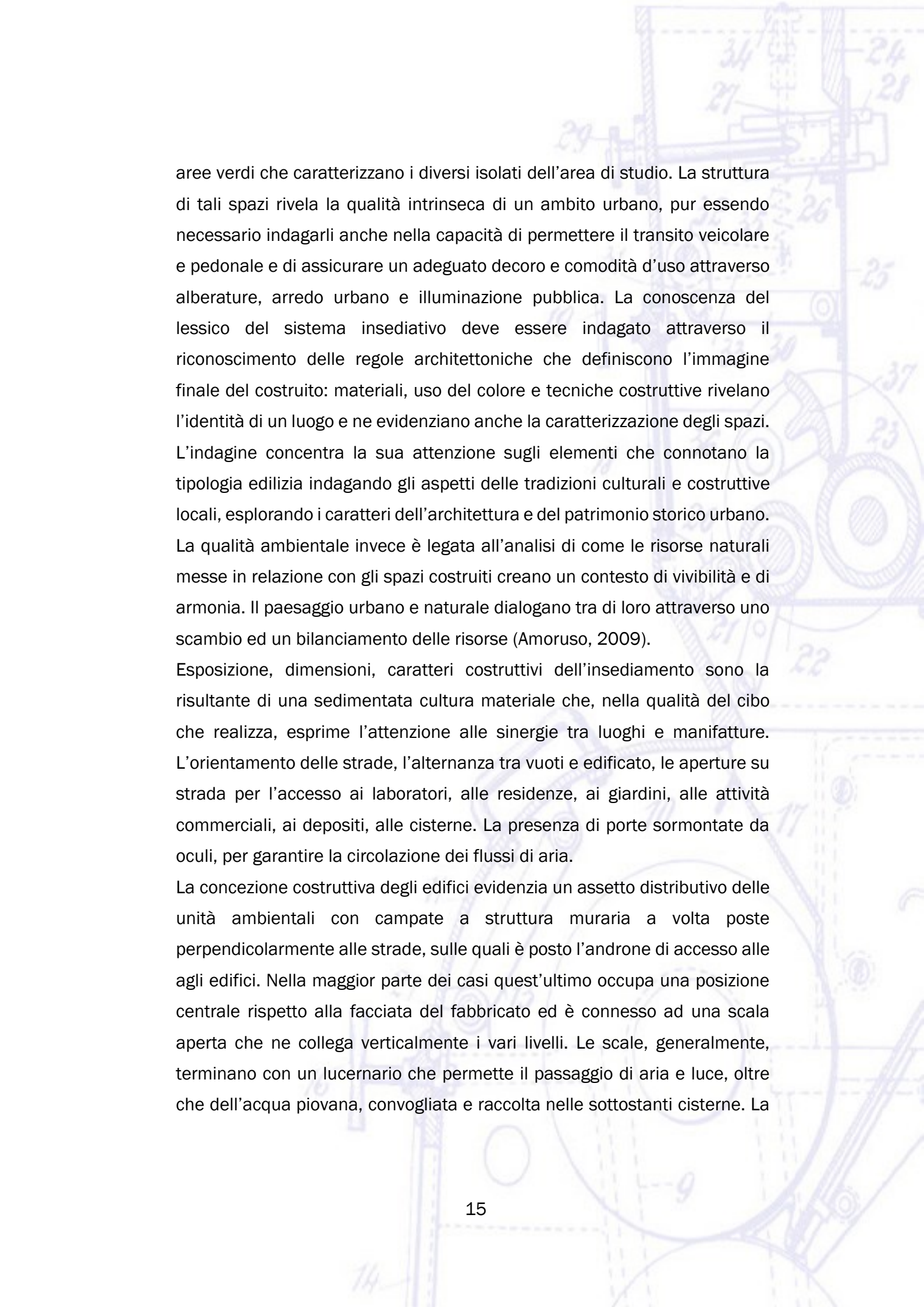
- **qualità insediativa** – in relazione alle dimensioni fisiche, sociali, economiche; La trama insediativa del sistema oggetto di indagine, presenta tracce evidenti dello sviluppo processuale. Clima mite, abbondanza di acque, composizione del terreno, rendono le aree a ridosso del Vesuvio particolarmente adatte, sin dall'antichità, alla manifattura di prodotti alimentari di eccellenza (Dati, 1962). Le trasformazioni del paesaggio urbano sono direttamente connesse alle vicende relative alla produzione, La vocazione manifatturiera, favorita dalla disponibilità di energia idraulica e dalla presenza di un clima ventilato costituiscono i fattori predisponenti di un'avventura produttiva avviata mettendo a frutto tutte le risorse naturali locali (Pinto, Viola, 2015).

La trama insediativa del sistema oggetto di indagine, presenta tracce evidenti dello sviluppo processuale. Clima mite, abbondanza di acque, composizione del terreno, rendono le aree a ridosso del Vesuvio particolarmente adatte, sin dall'antichità, alla manifattura di prodotti alimentari di eccellenza (Dati, 1962). Le trasformazioni del paesaggio urbano sono direttamente connesse alle vicende relative alla produzione, La vocazione manifatturiera, favorita dalla disponibilità di energia idraulica e dalla presenza di un clima ventilato costituiscono i fattori predisponenti di

un'avventura produttiva avviata mettendo a frutto tutte le risorse naturali locali. Gli edifici e, più in generale, l'intero sistema insediativo, presentano evidenti tracce delle modifiche e degli ampliamenti che sono stati attuati a partire dalla prima rivoluzione industriale, quando le botteghe del vermicellaio divennero veri e propri opifici. Quest'ultimi vennero modificati ed adattati per ospitare le nuove macchine per la gramolatura e la torchiatura, favorendo la transizione dalla produzione strettamente manuale quella industriale. Tale passaggio provocò un cambiamento delle destinazioni d'uso di alcuni spazi (quali ad esempio le terrazze di copertura) precedentemente utilizzati per alcune fasi della produzione (in modo particolare per l'asciugatura). Ciò dimostra che sin dalle origini il sistema produttivo è stato sempre di tipo dinamico, aperto alle innovazioni tecnologiche e pronto a recepire le richieste del mercato. Ciò anche in relazione alla radicata esperienza manifatturiera messa in campo da una classe imprenditoriale capace ed attenta alle specificità insediative, senza tralasciare il potenziale dell'innovazione tecnologica, favorito anche da politiche commerciali competitive (Di Martino e Malandrino, 1986). Dalla fine del '600, il minuto tessuto manifatturiero cresce notevolmente, promuovendo la realizzazione di un prodotto di eccellenza, la cui peculiarità è rintracciabile, tra l'altro, anche nel sapiente impiego delle risorse offerte dal sito. Non solo i pastifici, ma anche e soprattutto le strade, i marciapiedi, i luoghi aperti costituiscono la *texture* connettiva in cui si specifica la qualità del prodotto alimentare realizzato: la distribuzione degli spazi, le dimensioni, la morfologia, i materiali impiegati per la costruzione, contribuiscono tutti direttamente a connotare le paste secche alimentari di Torre Annunziata (Rovetta, 1921).

- **qualità costruttiva e vocazione all'innovazione;**

Un importante aspetto di studio riguarda alcuni elementi tipologici (presenza di porticati o allineamento dei fronti) che condizionano il comportamento sociale favorendo la presenza di attività produttive e commerciali oltre che l'integrazione degli abitanti. La qualità urbana è strettamente legata alla presenza di spazi pubblici gerarchicamente articolati attraverso, strade e



aree verdi che caratterizzano i diversi isolati dell'area di studio. La struttura di tali spazi rivela la qualità intrinseca di un ambito urbano, pur essendo necessario indagarli anche nella capacità di permettere il transito veicolare e pedonale e di assicurare un adeguato decoro e comodità d'uso attraverso alberature, arredo urbano e illuminazione pubblica. La conoscenza del lessico del sistema insediativo deve essere indagato attraverso il riconoscimento delle regole architettoniche che definiscono l'immagine finale del costruito: materiali, uso del colore e tecniche costruttive rivelano l'identità di un luogo e ne evidenziano anche la caratterizzazione degli spazi. L'indagine concentra la sua attenzione sugli elementi che connotano la tipologia edilizia indagando gli aspetti delle tradizioni culturali e costruttive locali, esplorando i caratteri dell'architettura e del patrimonio storico urbano. La qualità ambientale invece è legata all'analisi di come le risorse naturali messe in relazione con gli spazi costruiti creano un contesto di vivibilità e di armonia. Il paesaggio urbano e naturale dialogano tra di loro attraverso uno scambio ed un bilanciamento delle risorse (Amoruso, 2009).

Esposizione, dimensioni, caratteri costruttivi dell'insediamento sono la risultante di una sedimentata cultura materiale che, nella qualità del cibo che realizza, esprime l'attenzione alle sinergie tra luoghi e manifatture. L'orientamento delle strade, l'alternanza tra vuoti e edificato, le aperture su strada per l'accesso ai laboratori, alle residenze, ai giardini, alle attività commerciali, ai depositi, alle cisterne. La presenza di porte sormontate da oculi, per garantire la circolazione dei flussi di aria.

La concezione costruttiva degli edifici evidenzia un assetto distributivo delle unità ambientali con campate a struttura muraria a volta poste perpendicolarmente alle strade, sulle quali è posto l'androne di accesso alle agli edifici. Nella maggior parte dei casi quest'ultimo occupa una posizione centrale rispetto alla facciata del fabbricato ed è connesso ad una scala aperta che ne collega verticalmente i vari livelli. Le scale, generalmente, terminano con un lucernario che permette il passaggio di aria e luce, oltre che dell'acqua piovana, convogliata e raccolta nelle sottostanti cisterne. La



parte posteriore delle cortine edilizie comprese tra due strade è fortemente caratterizzata dalla presenza di un sistema di cortili, giardini e terrazze.

Dal punto di vista dei materiali e tecniche impiegate l'edificio presenta strutture portanti che si articolano su tre livelli, in muratura portante di pietra vulcanica e tufo giallo, posati in filari regolari ripianati con pietre più piccole e laterizi, distanziate verticalmente di circa 80 cm.

La materialità della cultura tecnologica della progettazione, oggi, non si caratterizza più esclusivamente attraverso la solidità della materia, ma appare sempre maggiormente legata all'immaterialità, sotto forma di immagine, comunicazione, di prodotti informatici e digitali. Tale immaterialità si percepisce in varie forme: accentuando l'immaterialità dell'architettura attraverso, ad esempio, l'utilizzo di sensori, delle tecnologie wireless, della realtà aumentata, dell'uso dei Big Data e dell'Internet of Things (IoT), di Visori, ecc.; cercando di coprire l'assenza materiale delle costruzioni con elementi presi dalla natura; proclamando l'intenzione precisa di non voler fare dell'architettura un segno stabile, definitivo, permanente, ma ne evidenzia la provvisorietà, anzi addirittura ne prevede con anticipo la durata del ciclo di vita, ovvero il futuro riuso dei materiali con il quale è stato costruito. Gioca un ruolo fondamentale anche l'immaterialità dell'apporto creativo della cultura materiale che viene tramandata da generazioni e che costituisce l'input essenziale di natura intangibile per la produzione manifatturiera e artigianale di qualità in Italia (G. Campagnoli, 2014).

### **1.3 La complessità e adattività del sistema urbano produttivo**

La complessità dei sistemi come proprietà in sé è oggetto di studio comune alle discipline nelle quali si riconosce, alla base della fenomenologia, la presenza di sistemi complessi, nei quali le parti non possono essere isolate dal sistema cui appartengono senza che sia il loro funzionamento individuale sia quello complessivo del sistema ne vengano stravolti o addirittura cessino del tutto. (Bertuglia 2009). Tale sistema è adattivo se ha la capacità di adattarsi a certe condizioni, cioè capace di adeguare la sua struttura e il suo comportamento a

certe condizioni, per esempio alle condizioni ambientali o a quelle imposte da organi di comando (Treccani, 2016).

I sistemi insediativi produttivi, quali sistemi complessi, nella loro fase iniziale erano profondamente radicati al contesto locale; le unità produttive di piccola e media dimensione si coordinavano fra loro, distribuendosi all'interno dei tessuti edilizi e degli ambiti residenziali. Il processo produttivo di lavorazione avveniva in maniera orizzontale e si caratterizzava per la flessibilità e adattività. Ciò consentiva al territorio di organizzarsi come un sistema a rete in grado di integrare fasi di lavoro, competenze, risorse, infrastrutture, forniture e canali di esportazione. Il territorio con tali caratteristiche era molto circoscritto al suo interno, prevalevano gli aspetti produttivi su quelli terziari.

Tale sistema urbano, caratterizzato nella sua realtà fisica e nella sua morfologia sociale da una più soggetti, costituisce un labirinto in cui sono attivi ancora oggi lenti processi di trasformazione (Pavia, 2010).

Nella dimensione locale ha ancora senso parlare di spazio, di distanza, di centralità, di indicatori della crescita e dello sviluppo. Ciò non accade nel sistema globale, dove le scale sono molto diverse.

In una concezione sistemica, l'ambiente considerato nelle sue componenti naturali e antropizzate è tutto ciò che circonda l'uomo. In tale ambiente l'uomo ha edificato abitazioni, luoghi di scambio, edifici per la produzione, segnandone il panorama e creando un archivio di forme che nel tempo hanno modificato l'ambiente adattandolo ad aspetti funzionali utili allo svolgimento della vita, della città e delle relative attività produttive.

Ciribini descrive la città come "un sistema generativo dove, all'invarianza sistemica, si sostituisce un fattore attivo che forma, governa e rigenera l'insieme delle mutazioni necessarie che hanno luogo, aleatoriamente o meno, nel tessuto relazionale, tra il tutto e le parti". Assunto così l'aggregato urbano come un sistema derivato da processi umani, è possibile evidenziare le relazioni spaziali che lo connotano alle diverse scale, ed esplicitare il ruolo del contesto fisico ma anche le fondamentali relazioni con gli altri ambiti essenziali socio-economici, che si riconnettono con esso.



La loro nuova realtà risulta dalla compresenza della dimensione locale con quella globale: la nozione di glocalizzazione, introdotta e sviluppata da Zygmunt Bauman (2005), prevede che il fondamento della società sia la comunità locale, costituita da individui, organizzati in gruppi, che agiscono su un territorio, costituendo un insieme di sistemi, da quelli più semplici a quelli più complessi. Al centro dei processi di glocalizzazione è posto il patrimonio locale (sia materiale che immateriale) della persona e del gruppo di appartenenza, pensato però in maniera global: *“think global, act local”*.

Affrontare il tema della complessità con riferimento specifico al contesto urbano significa pensare quindi la città come un sistema insediativo in cui tre si relazionano tra loro:

a) il sottosistema fisico: costituito dall'elemento antropizzato e dalle sue condizioni al contorno (suolo, clima, contesto, strade principali e strade secondarie, giardini, corti, murature, volte, coperture, scale, sistema delle bucaure, ambienti, caratteristiche tipologico-dimensionali, ecc.)

b) il sottosistema sociale: che comprende i gruppi insediativi e l'insieme delle relazioni comportamentali e istituzionali.

c) il sottosistema economico: relativo alle attività produttive, alle risorse finanziarie relative ai macchinari per la produzione.

In definitiva si può affermare che la città è un sistema aperto, scambia flussi di persone, materia ed energia con il contesto esterno territoriale/ambientale; è un sistema dinamico, dotato di una struttura organizzativa che le conferisce una speciale capacità di adattamento; ha capacità di adattamento agli impatti che le provengono sia dall'esterno che dall'interno (Viola, 2012).

### **1.3.1 Il sistema fisico.**

Ogni territorio antropizzato è sempre un sistema insediativo. Ogni sistema insediativo, dal più elementare al più complesso, si identifica sempre attraverso le proprie peculiarità (Di Battista, 2006), che costituiscono il sistema fisico.

Il concetto di sistema fisico riferito all'ambiente costruito è definito dalle caratteristiche degli elementi che configurano un territorio, un luogo, un sistema strutturato di spazi. In particolare il sistema fisico antropizzato si può

distinguere tra regolazioni e trasformazioni operate dall'uomo e ciò che comprende il sistema fisico costruito, che riguarda manufatti che migliorano le condizioni di vivibilità dei territori consentendone il mantenimento e lo sviluppo, distinti in sistemi a rete e sistemi di edifici (Caterina, 2013). I sistemi a rete, realizzati dall'uomo, sono costituiti da sistemi per l'accessibilità al territorio, per la fornitura di energia, per le reti di telecomunicazione, ecc.

I sistemi di edifici sono sistemi di spazi costruiti per ospitare gli uomini, proteggere i beni e consentire lo svolgimento di attività. Ogni edificio è realizzato e si qualifica per le attività che ospita. Isolati o aggregati ad altri, i sistemi di edificio esistono sempre in stretta relazione con gli altri elementi del sistema fisico a cui appartengono contribuendo alla sua caratterizzazione.

Il sistema di edifici è costituito da pastifici con annessa zona residenziale il cui impianto planimetrico presenta una configurazione pressoché identica: ambienti di dimensione longitudinale prevalente, areati ed illuminati dai lati brevi e con muratura portante che separa i singoli ambienti. Tale schema a più campate longitudinali presenta nella parte centrale il corpo scala ed è dovuto principalmente all'inserimento dell'edificio in un prospetto stradale. Strutturalmente gli edifici si compongono da sistemi semplici costituiti da campate suddivise in più ambienti e quindi senza struttura muraria intermedia. Le strutture sono in massima parte costituite da setti murari portanti, da volte in muratura e solai ad orditura in legno.

A Torre Annunziata i pastifici, pur avendo anche una parziale funzione abitativa, rinunciano quasi totalmente alla decorazione esplicitando la loro natura strettamente funzionale; ciò in modo particolare per gli edifici in via Mazzini (Gargiulo, Quintavalle, 1983). Gli edifici con destinazione produttiva si caratterizzano, inoltre, anche per altri ed importanti aspetti quali la presenza di corti interne ed esterne, di scale aperte, in muratura con struttura voltata, che conducono alla copertura piana; la presenza di sistemi di ventilazione quali oculi, roste, bocche di lupo poste in facciata e lucernari in corrispondenza delle scale; sistema di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche in cisterne ipogee; murature in pietrame di origine vulcanica particolarmente porose e tali da consentire un ottimale scambio di umidità tra interno ed esterno;

orientamento degli edifici in direzione nord/sud. Relativamente al contesto urbano il contesto si caratterizza per la presenza di strade con scansione principale/secondarie (principale in direzione nord/sud, ovvero in direzione monte/valle per favorire il passaggio dei venti e sulle quali sono poste le facciate principali degli edifici; secondaria in direzione est/ovest dove sorgono sia accessi laterali che accessi alle aree verdi permeabili). Tali strade sono di modesta larghezza e con marciapiedi generalmente posti su entrambi i lati della carreggiata.

Il sistema fisico è strettamente legato alla disponibilità delle risorse; quest'ultime sono riferite in particolare alla posizione geografica del luogo, alla disponibilità di risorse idriche, alle condizioni climatiche (quali il soleggiamento, l'illuminazione naturale, il regime dei venti, la qualità dell'aria), all'esposizione dei versanti, alla presenza del mare, alla presenza di particolari essenze arboree e vegetali, alla caratterizzazione del suolo e del sottosuolo. I fattori naturali in contesti produttivi a vocazione manifatturiera di tipo alimentare costituiscono fattori determinanti per la qualità del prodotto. Infatti i pastai, al tempo dell'essiccazione all'aperto dovevano avere la maestria della conoscenza del clima, delle fasi lunari, dei venti dominanti durante una stagione o l'altra, tutti elementi che permettevano al capo pastaio di anticipare i cambiamenti meteorologici, di determinare la durata dell'esposizione e la forza della ventilazione. Nel napoletano, e in particolare a Torre Annunziata e a Gragnano, bisognava giocare sull'umidità dello scirocco e la siccità della tramontana, che potevano alternarsi più volte nel corso della giornata (Serventi, Sabban, 2000).

Un altro elemento fondamentale e caratterizzante il sistema produttivo di Torre Annunziata è certamente rappresentato dalla risorsa acqua che è al tempo stesso una risorsa naturale in quanto tale ed un sistema artificiale costruito dall'uomo (il canale artificiale del Sarno) e quindi sistema a rete. La città di Torre Annunziata, notevolmente avvantaggiata dalla sua posizione geografica, dalla costruzione del canale del Sarno e dalle particolari condizioni



climatiche, assume nel tempo sempre maggiori stimoli per la produzione di pasta secca alimentare (Rubino, 1983)<sup>9</sup>.

La risorsa acqua è presente anche nelle sorgenti locali, poste a poche metri sotto il suolo. In particolare, come riferisce Francesco Dati, alla profondità di 11 metri, durante lo scavo delle fondamenta del pastificio orsini In via Oplonti sgorgò una sorgente, detta della Minerva, di acqua acidula effervescente (Dati, 1962). Ancora oggi in via Mazzini una sorgente ipogea sgorga nei pressi del pastificio Setaro.

L'acqua connota anche un altro aspetto importante per la città e per il relativo sistema produttivo; infatti a poche decine di metri dal sito produttivo si trova il porto, oggi insabbiato, che è stato per anni motore degli scambi economici della città.

### 1.3.2 Il sistema manifatturiero

Data la natura e i caratteri del fenomeno industriale, è centrale la questione legata agli aspetti produttivi, vale a dire le macchine, gli attrezzi, le tecniche, i procedimenti e le formule organizzative per ottenere un certo prodotto, procedure, conoscenze tecniche, formazione dei prodotti, trasporto delle materie prime e dei prodotti lavorati. Nel caso specifico dei pastifici di Torre Annunziata il sistema manifatturiero si compone di due parti connesse indissolubilmente l'una dall'altra; da una parte le macchine per la produzione per quanto riguarda la prima parte della produzione (impasto e trafilatura) e dall'altra l'organizzazione del sistema territoriale-urbano e del sistema edilizio per quanto riguarda la seconda parte della produzione (fasi dell'essiccazione).

Per quanto sopra, la struttura organizzativa di un pastificio non dipende solo dall'edificio produttivo, ma anche dagli spazi aperti e semiconfinati ad esso adiacenti (strade, piazze, marciapiedi, cortili, scale, coperture). Tali spazi definiti da M. Stratton "*non buildings*"<sup>10</sup>, ovvero come un organismo o sistema di parti connesse, utilizzate in aggiunta al processo produttivo. Dunque il

---

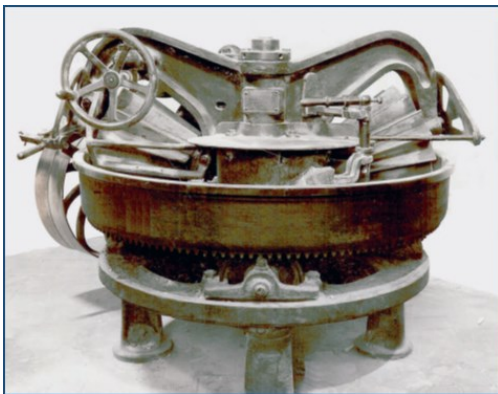
<sup>9</sup> Cfr Gregorio Rubino, *Manifatture in Campania*, 1983, pag 163

<sup>10</sup> M. Stratton, definisce il concetto di "*non buildings*". Una traduzione del termine in italiano è stata suggerita Il Prof. A. Vitale che li ha definiti "*edifici-macchina*" (cfr. AA. VV., *Industrial Buildings: Conservation and Regeneration*, New York, 2000

sistema insediativo costituisce parte integrante del sistema produttivo in quanto esso stesso fa rappresentare una parte dei “mezzi” per la produzione manifatturiera.

Il sistema manifatturiero per la produzione di pasta secca alimentare si connota, oltre che per gli aspetti legati al contesto, anche per l'utilizzo di una serie di macchine, originariamente molto semplici e costruite con materiali comuni quali il legno e il ferro e che successivamente all'avvento del vapore e dell'elettricità si sono evolute, pur rimanendo comunque non particolarmente complesse. Il processo produttivo si compie attraverso l'utilizzo di poche materie prime (semola di grano duro e acqua) e poche fasi di lavorazione attuare tramite opportune macchine. Tali fasi, sinteticamente, sono:

- ▶ Approvvigionamento materie prime e quindi l'arrivo della semola in «fabbrica» con autocarri;
- ▶ Impastamento: miscelazione con una impastatrice di acqua purissima e semola di grano duro. Le semole vengono impastate con il 25% di acqua, mediante immissione automatica e riscaldamento a 60°C;
- ▶ Gramolatura<sup>11</sup>: seconda lavorazione dell'impasto, in un'altra vasca per ottenere la giusta consistenza;



Gramola a rulli conici scanalati prodotta dalla Fonderia Fratte (Archivio Pastificio Cavalieri).  
Fonte: A. Monte Salento. L'arte del produrre.



Trafile in bronzo in uso presso il Pastificio F. Setaro in Torre Annunziata (NA)

<sup>11</sup> Macchina per lavorare le paste alimentari costituita da un contenitore nel quale ruotano, in senso inverso, due rulli conici scanalati.

- ▶ Laminazione: trafilatura<sup>12</sup> (al bronzo), con la quale l'impasto viene compresso nella pressa continua ed assodato/laminato (ridotto in lamine). Successivamente viene fatto passare nella trafilatura per ottenere le varie forme di pasta.
- ▶ Essiccamento<sup>13</sup>, costituito da vari passaggi: incarto: parziale idratazione superficiale della pasta per evitare l'incollatura e conferire stabilità; pre-essiccazione: eliminazione dell'acqua fino ad umidità 21-23%; essiccazione: eliminazione dell'acqua fino ad umidità del 12.5%; stabilizzazione e raffreddamento.
- ▶ Packaging: confezionamento della pasta.
- ▶ Spedizione e vendita: carico su autocarri e vendita diretta sul posto.

Le macchine utilizzate per la lavorazione delle paste alimentari, che si sono evolute nel tempo, sono la gramola<sup>14</sup>

Nel processo produttivo vi sono una serie di macchine di importanza minore, ma che concorrono alla produzione della pasta: torchio in legno, caldaie a riscaldamento con combustibile, torchi a vite verticale ed orizzontale, presse con pistone fisso ed a motore idraulico, raffinatrici, taglierine e tagliapenne, aste e canne per l'asciugatura all'aperto. ("L'Arte Bianca", A. Giordano; "Maccaronari", A. Abenante).

La componente fondamentale della filiera produttiva è rappresentata dal processo di asciugatura naturale, che era una fase molto delicata ed estremamente difficile da eseguire in un pastificio. Da essa dipendeva la qualità della pasta, data dalla sua resistenza a rottura. A Torre Annunziata si

---

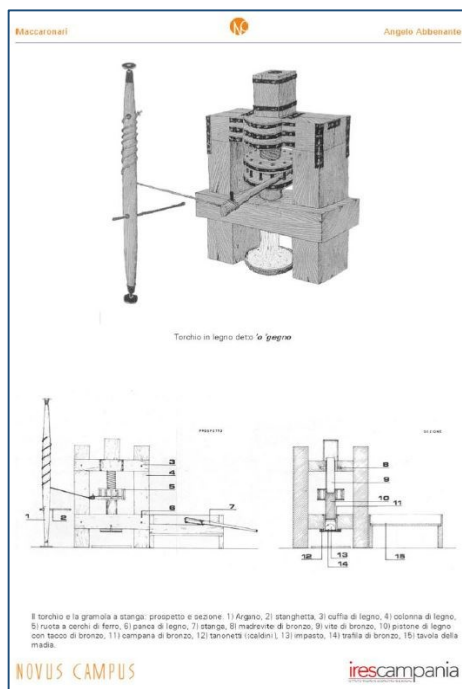
<sup>12</sup> La trafilatura in bronzo è concorrente alla forgiatura dei vari tipi di pasta. Essa è fatta in metallo ed ha un costo maggiore di altri materiali (ad esempio il teflon, molto usato nella produzione industriale di massa) e richiede tempi di lavorazione maggiori. I benefici qualitativi che l'utilizzo della trafilatura al bronzo porta alla pasta sono notevoli: venendo a contatto con il bronzo, l'impasto comporta la formazione, sulla sua superficie, di piccole abrasioni che si traducono in una porosità particolare. Ciò rende la pasta capace di trattenere meglio sughi e condimenti. Inoltre, la trafilatura al bronzo presuppone l'utilizzo di semole di alta qualità e procedimenti di essiccazione molto lunghi.

<sup>13</sup> La fase di essiccamento avveniva all'aperto fino all'invenzione delle camere di asciugatura installate all'interno degli edifici produttivi.

<sup>14</sup> La gramolatrice (o semplicemente gramola) è la macchina che serve a realizzare la fase del processo produttivo detta gramolatura attraverso la quale l'impasto diventa omogeneo ed elastico.



producevano le paste migliori in quanto l'asciugamento veniva curato, studiato, fatto, con grande maestria.



Torchio in legno

Infatti a Torre Annunziata il capo pastaio conosceva bene i fenomeni astronomici, le fasi lunari, l'alternarsi e l'intensità dei venti e da ciò decideva la disposizione della pasta, la quantità d'aria necessaria ed il tempo di esposizione. In generale, il mezzogiorno e la mezzanotte erano i tempi nei quali, avviene il mutamento dei venti.

Per ottenere un buon asciugamento naturale era necessario che la pasta appena uscita dal torchio venisse portata immediatamente all'aria aperta, al sole, evitando le correnti fredde. Ciò avveniva principalmente in cortili chiusi, oppure all'aperto sui marciapiedi o sulle coperture piane con l'attenzione di proteggere la pasta con tendoni o schermi di legno. Successivamente la pasta veniva portata in luoghi chiusi e privi di correnti d'aria, oltre che umidi e freschi (locali interrati).



*Canne in legno per l'asciugatura della pasta all'aperto.  
Foto dell'archivio di Vincenzo Marasco – Torre Ann.ta (NA)*

Tali operazioni avvenivano utilizzando canne sulle quali veniva stesa la pasta lunga e telai in legno per la pasta corta ed a nido. Il processo di essiccazione naturale dipendeva molto dalle condizioni climatiche ed atmosferiche e quindi era molto lento e poteva durare dagli otto giorni estivi ai venti giorni invernali. Quanto esposto dimostra chiaramente quanto fosse

importante disporre di spazi e strutture idonee per la produzione; in altri termini si può affermare che sia il contesto e gli edifici che i fattori naturali rappresentano veri e propri “mezzi” per la produzione.

Il sistema di asciugatura naturale venne sostituito con il sistema di asciugatura termomeccanico (ancora in uso oggi). Con questo sistema la pasta appena uscita dal torchio viene portata (sui telai o su canne metalliche) all'interno delle camere di asciugatura all'interno delle quali avvengono entrambe le fasi di asciugatura (incartamento ed essiccazione). Tale sistema



comportò una serie di miglioramento, primo fra tutti un notevole guadagno in termini quello igienico-sanitario.



*Essiccatoio della Ditta Bühler; 1937, particolare (Museo del Pastificio B. Cavalieri)*  
Fonte: A. Monte Salento. L'arte del produrre.

L'installazione di cassoni per l'asciugatura meccanica si relaziona comunque con l'edificio in cui si trova e con il contesto in quanto ha bisogno di aria pulita da filtrare nei cassoni e di servirsi dei particolari sistemi edilizi (oculi, roste, finestre, ecc.) per l'estrazione dell'aria calde e dell'umidità verso l'esterno. Va segnalata la rilevante presenza di alcuni macchinari ancora perfettamente in uso presso il Pastificio dei Fratelli Setaro a Torre Annunziata, come ad esempio l'impastatrice meccanica e le trafile per la pasta lunga e per quella corta, databili ai primissimi anni del XX secolo





*Impastatrice storica Buhler in uso presso il pastificio F.Ili Setaro in Torre annunziata (NA)*

*(foto dell'autore)*

### **1.3.3 Il sistema sociale ed economico**

Il sistema fisico antropizzato è storicamente determinato dalla presenza umana che a sua volta è organizzata in strutture sociali definite anche dalle caratteristiche della popolazione (Di Battista, 2006). Gli attuali sistemi insediativi sono gestiti da una grande molteplicità di condizioni e di soggetti, quali costituiscono un sistema sociale che per T. Parsons (1902-1979) è composto da gruppi che condividono un sistema di simboli culturali attraverso il quale vengono definite le aspettative reciproche, le norme che regolano le relazioni tra i vari gruppi e quindi i ruoli a esse corrispondenti. Vi sono fattori di mutamento che sono sempre e soltanto esterni (ad es. innovazioni tecnologiche e scientifiche, variazioni demografiche, nuovi ideali religiosi, politici ecc.) e le modifiche che direttamente apportano a singole componenti della società si ripercuotono inevitabilmente in tutto il sistema. Opposta alla teoria di Parsons è la concezione della società come sistema che sopravvive non perché è attenta a preservare il proprio equilibrio ma in quanto è capace di

reagire alle spinte esterne e di prevedere adeguati strumenti di regolamentazione.

In un'ottica sistemica un sistema sociale, mediante processi di produzione e consumo, mira alla soddisfazione dei bisogni dei soggetti che a vario titolo (stakeholders) partecipano alla sua attività perseguendo finalità economiche. Le azioni generate dal sistema sociale portano alla produzione di beni che a sua volta coinvolge l'intero ciclo di trasformazione delle materie, di produzione di manufatti, oltre che azioni legate allo scambio, commercializzazione e consumo degli stessi. Tali azioni costituiscono un sistema economico che necessita di disporre di materie prime, risorse naturali, disponibilità di reti di comunicazione, di infrastrutture, di energia, di disponibilità di spazi, ma anche di risorse umane, di servizi pubblici, della presenza di attività produttive, di attività finanziarie. Inoltre il sistema economico si caratterizza principalmente per i soggetti coinvolti nelle attività produttive e finanziarie che descrivono connessioni interne ed esterne al sistema. Nel caso di studio analizzato si manifesta, oggi, una profonda crisi del sistema socio-economico, associato ad un notevole grado di condizioni di illegalità. Tale condizione nasce a partire dalla fine del alla fine del secolo XIX quando una serie di processi di transizione tecnologica del sistema produttivo hanno determinano difficoltà da parte degli imprenditori a fronteggiare e gestire gli scenari di cambiamento imposti dall'avvento delle nuove tecnologie in termini economici e sociali (de Majo, 2001). Alla fine del XIX secolo l'industria molitoria e pastaria di Torre Annunziata, condotta ancora con sistemi familiari, è scossa da una grave crisi di carattere soprattutto finanziario, causata dagli enormi debiti contratti per l'ammodernamento degli impianti, non compensati da un sufficiente aumento degli utili. Con l'intervento della SAD (Società d'assicurazioni diverse SAD, uno dei più antichi istituti di credito napoletani, noto anche come Banca Filangieri, di Levi e dei Cutolo), si procede a una radicale riorganizzazione, basata sull'accollo dei debiti e sulla costituzione di cinque società anonime. Il controllo dell'industria pastaria da parte di Cutolo e del gruppo è solo un momento di una manovra a più largo raggio che tende a impadronirsi di tutte le leve economiche della cittadina vesuviana. Tale



manovra si sviluppa con il controllo parallelo dell'acquedotto e con la trasformazione della Società anonima ferroviaria Napoli-Ottaviano nella Società anonima strade ferrate secondarie meridionali (1901). Una serie di scioperi dei pastai del 1901 e del 1903 comporta una serrata dei pastifici e numerose proteste dei lavoratori non disposti a cedere ai ritmi imposti dagli imprenditori che chiedevano l'eliminazione della Camera del lavoro (CDL) quale rappresentante sindacale dei lavoratori. (Colaps, 1986). A ciò si aggiunge l'inizio del fallimento delle piccole imprese di pastifici artigianali, già fortemente indebitati a causa della necessità di adeguarsi ai nuovi sistemi tecnologici per la produzione e per la costruzione di nuovi pastifici. La somma di tali circostanze è motivi di sempre più frequenti dismissioni con conseguenze negative sul sistema economico e sociale che caratterizzano ancora oggi l'intero sistema insediativo produttivo.

Ad oggi vi è un unico pastificio che rappresenta il sistema socioeconomico, della manifattura urbana in Torre Annunziata: il pastificio dei Fratelli Setaro. Quest'ultimo opera, in massima parte, ancora con macchinari d'epoca e con produzioni limitate e di altissima qualità. Altri pastifici sono stati completamente dismessi, mentre un solo pastificio (il pastificio VOILELLO, recentemente acquisito dal Gruppo Barilla Spa) è stato delocalizzato nella zona industriale di Marcianise (CE) in un grande e modernissimo stabilimento di grande produzione.





Il seguente prospetto riporta le differenze di produzione dei pastifici Voiello e Setaro.

PRODUZIONE PASTA VOIELLO - Caserta				
pruzione oraria pasta corta:	9.000	kg/h		
pruzione oraria pasta lunga:	800	kg/h		
pruzione giornaliera (24 h) pasta corta:	216.000	kg/die	216	tonnellate
pruzione giornaliera (24h) pasta lunga:	19.200	kg/die	19	tonnellate
totale giornaliero	235.200	kg/die	235	tonnellate
pruzione annua (350 gg) pasta corta:	75.600.000	kg/die	75.600	tonnellate
pruzione annua (350 gg) pasta lunga:	6.720.000	kg/die	6.720	tonnellate
totale annuo	82.320.000	kg/die	<b>82.320</b>	tonnellate
			<b>90.000</b>	tonn. dichiarate
superficie dello stabilimento	87.500	mq	intera area	
	26.500	mq	sup. coperta	
incidenza produzione su area (t/mq)	<b>1,03</b>	t/mq		
incidenza produzione su superf. coperta (t/mq)	<b>3,40</b>	t/mq		
PRODUZIONE PASTA SETARO - Torre Annunziata				
pruzione oraria pasta corta:	300	kg/h		
pruzione oraria pasta lunga:	-	kg/h		
pruzione giornaliera (8 h) pasta corta:	2.400	kg/die	2,4	tonnellate
pruzione giornaliera (8 h) pasta lunga:	-	kg/die	-	tonnellate
totale giornaliero	2.400	kg/die	2,4	tonnellate
pruzione annua (330 gg) pasta corta:	792.000	kg/die	792	tonnellate
pruzione annua (330 gg) pasta lunga:	-	kg/die	-	tonnellate
totale annuo	792.000	kg/die	<b>792</b>	tonnellate
			<b>800</b>	tonnellate
superficie dello stabilimento	1.284	mq	tre piani	
	428	mq	piano terra	
incidenza produzione su area lorda tre piani	<b>0,62</b>	t/mq		
differenze rispetto alle quantità prodotte in un anno: VOIELLO/SETARO = 112 : 1 112% 90.000/800				
differenze rispetto alle superfici coperte: VOIELLO/SETARO = 5 : 1 80% 26.500/1284				
differenze rispetto al prezzo per 1 kg di pasta	Voiello - €/kg	2,12	22%	
	Setaro - €/kg	2,60		

Pastifici esistenti in Torre Annunziata fino agli inizi degli anni '70 del XX secolo:

pastifici storici in via Mazzini	n° rif.to elenco generale	Pastifici	Ubicazione	Periodo di esercizio	produzione giornaliera (Q.li/die)
	2	Afeltra Pasquale	via Mazzini	1880/1954	80
	25	De Laurentis Luigi	via Mazzini	1890/1936	70
	30	De Nicola Antonio	via Mazzini	1890/1938	40
	31	Di Nola Teodoro	via Mazzini	1880/1967	200
	32	Fabbrocino Gaetano	via Mazzini	1860/1948	150
	35	Fattorusso & C.	via Mazzini	1948/1965	50
	45	Grande Antonio	via Mazzini	1930/1939	40
	52	Inserra Salvatore	via Mazzini	1930/1966	150
	57	La Rocca Francesco	via Mazzini	1935	60
	79	Pinto Luigi	via Mazzini	1890	45
	98	Setaro Nunziato	via Mazzini	1952	60
	106	Varlese Antonio	via Mazzini	1939	35

pastifici storici in via Oplonti	n° rif.to elenco generale	Pastifici	Ubicazione	Periodo di esercizio	produzione giornaliera (Q.li/die)
	6	Aurora	via Oplonti	1939/1946	50
	13	Carotenuto Salvatore	via Oplonti	1900/1945	40
	14	Carotenuto Giovanni	via Oplonti	1910/1940	30
	27	Di Casola Antonio	via Oplonti	1930/1943	25
	44	Giordano & Lettieri	via Oplonti	1880/1954	130
	56	La Rana & Pappalardo	via Oplonti	1937	-
	65	Masi Vincenzo	via Oplonti	1939	-
	83	Ruggiero Salvatore	via Oplonti	1939	40
	112	La Rana	via Oplonti	1933	-
	111	Orsini	via Oplonti	-	-

#### **1.4 Casi di studio: i paesaggi urbani produttivi**

Nell'ambito di strategie generali di resistenza al processo di globalizzazione, o della sua declinazione in forme glocali, il ritorno al territorio può costituire un punto di forza fino a prefigurare il "progetto locale" di cui parla Alberto Magnaghi nel suo lavoro sulla "coscienza di luogo": non un localismo triste, ma un rinnovato protagonismo delle comunità locali nel passaggio dallo sviluppo sostenibile allo sviluppo locale autosostenibile (Magnaghi, 2010).

Una cultura del territorio che includa anche la riflessione sugli stili di vita, che non ignori che l'esistente incorpora valori e qualità possono essere utilizzati e incrementati o addirittura modificati per migliorare la qualità degli insediamenti e la sperimentazione di nuove forme della politica per il recupero dei sistemi insediativi produttivi minori. Tali sistemi insediativi generalmente fanno parte del tessuto storico urbano di centri minori. Essi costituiscono in genere di casi cosiddetti difficili, in cui la piccola dimensione e la minore evidenza dei valori economici, sociali, culturali, accentua la presenza di azioni casuali (Di Battista, 2009) ma anche azioni di recupero costituenti delle best practices che hanno puntato sulla reintroduzione di attività produttive laddove scomparse.

L'ipotesi da validare è che l'integrazione di una nuova tecnologia per la produzione possa costituire un punto di forza per il recupero di antichi siti manifatturieri. L'adozione di nuove ed avanzate tecnologie impone la verifica dell'integrabilità in termini morfologici, geometrici, dimensionali, spaziali e funzionali. A tal fine la ricerca prefigura un percorso di conoscenza caratterizzato dall'integrazione tra le informazioni relative al sistema edilizio e quelle che connotano il sistema produttivo. Tale sistema sarà oggetto di una attenta lettura e catalogazione, costruendo un modello di lettura che partendo dal sistema insediativo porterà alla lettura tecnologica del costruito e delle macchine eventualmente ancora presenti. Aspetto connotante i casi analizzati è una produttività capace di valorizzare al contempo la qualità del prodotto e le qualità del sito. In tutti i casi analizzati il paesaggio produttivo urbano si compone di un sistema edilizio e di un sistema produttivo strettamente connessi. Nel caso specifico di Torre Annunziata, ad esempio, l'attività produttiva non era collocata esclusivamente in ambienti chiusi, ma una parte



significativa di essa avveniva all'aperto, occupando strade, marciapiedi, terrazze, cortili, piazzali, con dispositivi semplici. Processi di degrado e di obsolescenza del paesaggio produttivo hanno fatto perdere in tempi recenti la memoria della sua vocazione produttiva. La maggior parte degli edifici sono stati trasformati in residenza o abbandonati, con una conseguente perdita della qualità e dell'innovazione tecnologica che li contraddistingue.

Lo studio delle best practices approfondisce un segmento per la conoscenza di esperienze di sistemi insediativi caratterizzati sul piano costruttivo e produttivo in modo analogo. La lettura è fatta attraverso la chiave di ingresso dell'analisi degli elementi dei paesaggi produttivi, degli interventi di recupero che sono stati promossi e dei livelli di prestazione che sono stati raggiunti. Partendo dal sistema insediativo l'analisi porterà alla lettura tecnologica del costruito e delle macchine eventualmente ancora presenti. La conoscenza permetterà di individuare i vincoli su cui basare le scelte per il progetto di recupero. Di seguito vengono presentati alcuni casi di edifici recuperati con finalità produttive, presenti nell'area centro meridionale d'Italia e scelti per la loro affinità con le produzioni tipiche dell'area del caso di studio in Torre Annunziata, dove ancora oggi opera il pastificio Setaro, l'unico rimasto dei circa 75 pastifici attivi fino agli anni '60 del XX sec.

In particolare, oltre al *"Pastificio Setaro"* a Torre Annunziata (NA), sono stati catalogati i seguenti casi:

*"Pastificio Cavalieri"* a Maglie (LE).

*"Antico Opificio Serico"* di S.Leucio (CE)

*"Premiato Pastificio Afeltra"* a Gragnano (NA).

*"Brunello Cucinelli Cashemere"* a Tolomeo, Corciano (PG).

I criteri di lettura scelti, che tengono conto di tre diverse circostanze: il sistema insediativo, l'architettura e le macchine per la produzione, sono stati i seguenti:

1. Tipo di contesto: centro storico, periferia, zona industriale.
2. Accessibilità al sito e all'edificio.<sup>15</sup>
3. Correlazione esterna (rapporti funzionali edificio/contesto).<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Norma UNI 8289:1981

<sup>16</sup> Titolo IV Criteri inerenti ai requisiti funzionali (testo a cura di ANIACAP)

4. Correlazione interna (rapporti funzionali tra le varie parti che compongono l'edificio).<sup>17</sup>
5. Verifica della presenza di spazio aperti esterni all'edificio ed interni ad esso.
6. Stato di conservazione dell'edificio.
7. Analisi delle trasformazioni morfologiche, distributive e funzionali subite dall'edificio.<sup>18</sup>
8. Presenza di macchine produttive storiche ancora in uso e relativo rapporto di esse con l'edificio.
9. Contenibilità delle funzioni produttive (superfici orizzontali interne ed esterne, altezze, volumi).<sup>19</sup>
10. Percorribilità<sup>20</sup> e accessibilità interna.<sup>21</sup>

I dati e le informazioni raccolte sono stati sintetizzati in schede, costruite per fornire un riferimento a buone pratiche già avviate ed operanti con successo sul mercato nazionale ed internazionale. Esse riportano, inoltre, notizie circa la localizzazione geografica, la posizione rispetto all'insediamento urbano, una breve descrizione dell'edificio ed una breve descrizione dei processi produttivi. L'obiettivo è quello di sperimentare un percorso di analisi del contesto, del costruito e delle macchine produttive, confrontandolo con i casi di buone pratiche individuati.

Dagli studi e dalle ricerche effettuate emerge che esiste un patrimonio edilizio minore, ubicato nel centro storico delle città, dedicato ad attività manifatturiere di piccola dimensione e che a causa di diversi fattori viene a trovarsi oggi in stato di abbandono, sottoutilizzo o di uso improprio. Generalmente tali patrimoni sono ubicati in zone urbane particolarmente ricche di risorse naturali quali, ad esempio, l'acqua, prodotti agricoli, ecc. La presenza di risorse naturali, di valori e caratteristiche paesaggistiche e culturali può costituire un elemento

---

<sup>17</sup> Titolo IV Criteri inerenti ai requisiti funzionali (testo a cura di ANIACAP)

<sup>18</sup> Norma UNI 8290-1:1981

<sup>19</sup> Attitudine dell'edificio a contenere, per dimensione e configurazione geometrica, persone e cose.






<sup>20</sup> Verifica dei collegamenti degli spazi interni all'edificio con percorsi orizzontali e verticali;

<sup>21</sup> Verifica che la localizzazione delle attività nell'edificio non esponga gli utenti a condizioni di rischio in situazioni di emergenza.



di forza per interventi di recupero che contemplino l'utilizzo integrato di macchine storiche e macchine moderne e tecnologicamente avanzate.

Dallo studio delle *best practices* considerate emerge che il recupero ai fini produttivi di edifici per la produzione manifatturiera abbandonati e, più in generale, di contesti a vocazione produttiva costituisce driver per la riattivazione sociale, economica e culturale di parti della città. In un'ottica di progetto multidisciplinare, la realizzazione di progetti sul patrimonio edilizio esistente richiede un sempre crescente numero di specialisti che necessitano di informazioni di base corrette ed aggiornate. Dunque appare necessario individuare un modello di gestione della conoscenza facile da leggere ed allo stesso tempo capace di rappresentare e trasmettere efficacemente le informazioni necessarie per il progetto.



Department of Architecture – University of Naples Federico I					
Phd in Architecture XXIX Cycle_Thematic Area "Sustainable technologies and representation of the architecture and the environment"					
Localization		 			
Region	Puglia				
Province	Lecce				
Municipality	Maglie				
Address	Garibaldi				
Civic nr	64				
Denomination:		Pastificio Benedetto Cavalieri			
Site	historical center	X	original use	pasta factory	
	periphery	-	current use	pasta factory	
	industrial area	-	conservation status	good	
Production typology		pasta factory			
Presence of historical production machines	dryer "Buhler"		Presence of modern production machines	kneading machine	
	-			ripples	
	-			packaging	
Integration of historical and modern machines			X	Conservation status of historic machines	good
  					
Description of the building	<p>The structure, already existing in the early twentieth century and intended to Pastificio Brothers Salvati is located at the intersection of three streets of the historic center of Maglie (LE). It is divided into two wings and three levels. In 1915 it was added to the left wing of the factory on the first floor and built a second floor. Completed expansions and modernizations were replaced old plants for the production of pasta with sophisticated modern machines (for the time). The facades are characterized by large glass windows, portals on the ground floor and finished with the typical local stone.</p>				
Transformations of environmental units					
Demolitions	-	Enlargements	X	Superelevations	X
Adding parts for new technological plants			X	Addition of linking buildings	-
Interior courtyards	-	Single Access	-	Multiple access	X
Accessibility					
Accessibility to the area to supply raw materials and shipping finished products					good
Accessibility to the building	buona	Average width access roads to the site (m)			7
Indoor parking	X	Accessibility to major communication networks.			good
Description of the production	<p>Production takes partly with historic machines and partly with modern machines. Innovations began after the start of production in 1918, in 1938 when it was replaced the milling plant with a modern mill. It consisted of four-cylinder mills, two plansifter and tumblers, which remained active until the first half of the sixties. Subsequently were installed four automatic dryers of the "Brothers Bühler" for long pasta (still in production), an automatic press continues Bühler TPG 350 kg/h and a press Bühler continuous automatic TPGM 400 kg/h.</p>				

Department of Architecture – University of Naples Federico I	
Phd in Architecture XXIX Cycle_Thematic Area "Sustainable technologies and representation of the architecture and the environment"	

Localization		 		
Region	Campania			
Province	Napoli			
Municipality	Caserta			
Address	Della Seta			
Civic nr	fraz. S.Leucio, 2			
Denomination:				
Antico Opificio Serico di S.Leucio				
Site	historical center	X	uso originario	setificio
	periphery	-	uso attuale	setificio
	industrial area	-	stato di conservazione	ottimo

Production typology		produzione di maglieria pregiata in cashmere		
Presence of historical production machines	telai	Presence of modern production machines	stazioni cad per il disegno	
	-		scanner	
	-		telai automatici	
Integration of historical and modern machines		-	Conservation status of historic machines	ottimo



Description of the building	The Old Mill Silky San Leucio is an industry that produces furnishing fabrics, built by order of Ferdinand IV of Bourbon, who had it restored a Belvedere. At the same time came the start of manufacturing of socks and veils existing since 1775. Later it was built an industrial building for the entire cycle of production of silk, had their center in the ancient palace. In 1778 he gave the start to silk manufacturing and the construction of the school buildings and the homes of the workers. Currently the building is perfectly preserved and the production is moving out on another site (not historical).
-----------------------------	---


Transformations of environmental units					
Demolitions	-	Enlargements	-	Superelevations	-
Adding parts for new technological plants		-	Addition of linking buildings		-
Interior courtyards	X	Single Access	-	Multiple access	X

Accessibility			
Accessibility to the area to supply raw materials and shipping finished products			buona
Accessibility to the building	buona	Average width access roads to the site (m)	20
Indoor parking	-	Accessibility to major communication networks.	ottima

Description of the production	The silk factory currently uses only modern looms, while the historical frames are activated occasionally for educational and informational purposes. The technology used, involves the construction of a manual comp image of the design to be realized. The latter is scanned by a scanner and processed in a CAD/CAM station in all its characteristics (color, thickness, raw materials to be used, etc.). Informations are transferred to a frame which using a computer, reproduces the characteristics of the processing to means Jacquard loom giving life to the tissues. There is an archive consisting of over ten thousand original drawings.
-------------------------------	---



Department of Architecture - University of Naples Federico I	
Phd in Architecture XXIX Cycle_Thematic Area "Sustainable technologies and representation of the architecture and the environment"	

Localization				
Region	Campania			
Province	Napoli			
Municipality	Gragnano			
Address	Roma			
Civic nr	20			
Denomination:				
Premiato Pastificio AFELTRA				
Site	historical center	X	uso originario	pastificio
	periphery	-	uso attuale	pastificio - vendita - assaggio
	industrial area	-	stato di conservazione	ottimo

Production typology	pastificio, con annessi locali per la vendita ed assaggio dei prodotti		
Presence of historical production machines	-	Presence of modern production machines	impastatrici - gramolatrici
	-		trafile al bronzo - essiccatoi
	-		packaging
Integration of historical and modern machines	-	Conservation status of historic machines	-



Description of the building	<p>The "Premiato Pastificio Afeltra" is one of many pasta (about 100) arose in the ancient Pastai street in Gragnano. Currently it operates in the original building of 1848, a three-storey property and over 4000 square meters. of floor space. The main facade on Via Roma, and plastered with bugnato base, has many accesses to the ground floor and spacious balconies on the first floor. The pasta factory has also carved portals in Vesuvius stone. In the mid-nineteenth century, to better promote the microclimatic conditions of the axis helium-thermal, and allow natural drying, the Municipality ordered the widening of the road, and the arrangement of the buildings arranged in continuous curtain on the two sides of it.</p>
-----------------------------	---



Transformations of environmental units					
Demolitions	-	Enlargements	-	Superelevations	-
Adding parts for new technological plants			-	Addition of linking buildings	
Interior courtyards	-	Single Access	-	Multiple access	X

Accessibility			
Accessibility to the area to supply raw materials and shipping finished products			buona
Accessibility to the building	buona	Average width access roads to the site (m)	20
Indoor parking	-	Accessibility to major communication networks.	buona

descrizione della produzione	<p>The production is made exclusively with modern machines which have completely replaced outdated facilities, but that meet the date and manner of slow drying. The average production is 50 tons of pasta a day. The pasta factory is equipped with a laboratory to carry out checks on raw materials input and finished product output. Packaging, fully automated, takes place in paper bags with a "window" of transparent plastic.</p>
------------------------------	--



Department of Architecture – University of Naples Federico I	
Phd in Architecture XXIX Cycle_Thematic Area "Sustainable technologies and representation of the architecture and the environment"	

Localization					
Region	Umbria				
Province	Perugia				
Municipality	Corciano				
Address	C. A. Dalla Chiesa				
Civic nr	fraz. Solomeo, n° 6				
Denomination:					
Brunello Cucinelli Cashmere					
Site	historical center	X	uso originario	borgo antico	
	periphery	-	uso attuale	produzione tessile	
	industrial area	-	stato di conservazione	ottimo	

Production typology	produzione di maglieria pregiata in cashmere				
Presence of historical production machines	-	Presence of modern production machines	filatrici		
	-		tessitrici		
	-		macchine per tintoria		
Integration of historical and modern machines	-	Conservation status of historic machines	-		





description of the borough	The village of Solomeo, built between the late twelfth century and the first half of the thirteenth, it develops on the setting of a previous rural complex called Villa Solomei. Solomeo is a borough in the municipality of Corciano in the Province of Perugia, where in 1985 the entrepreneur Brunello Cucinelli, manufacturer of cashmere knitwear, has transformed the ancient village in "factory humanistic", moving in that place the production of his company. The entire village, consisting of more environmental units (eight houses, a church, a castle and a villa), has been completely restored.
----------------------------	--

Transformations of environmental units					
Demolitions	-	Enlargements	-	Superelevations	-
Adding parts for new technological plants		-	Addition of linking buildings		-
Interior courtyards	X	Single Access	-	Multiple access	X

Accessibility			
Accessibility to the area to supply raw materials and shipping finished products			buona
Accessibility to the building	buona	Average width access roads to the site (m)	8
Indoor parking	-	Accessibility to major communication networks.	buona

descrizione della produzione	The manufacturing process is done in the laboratories of Solomeo by craftsmen who transform the yarn into knitted garments. The production also provides for the dyeing of yarn.
------------------------------	--

Department of Architecture – University of Naples Federico I	
Phd in Architecture XXIX Cycle_Thematic Area "Sustainable technologies and representation of the architecture and the environment"	

Localization					
Region	Campania				
Province	Napoli				
Municipality	Torre Annunziata				
Address	via Mazzini				
Civic nr	47				
Denomination:					
Pastificio Fratelli SETARO					
Site	historical center	X		uso originario	pastificio
	periphery	-		uso attuale	pastificio - vendita
	industrial area	-		stato di conservazione	buono

Production typology	pastificio, con annessi locali per la vendita ed assaggio dei prodotti		
Presence of historical production machines	impastatrice	Presence of modern production machines	impianti per l'essicazione
	trafila in bronzo		packaging
	-		-
Integration of historical and modern machines	X	Conservation status of historic machines	ottima



Description of the building	<p>The pasta of "Setaro Brothers" is one of many pasta factory in Torre Annunziata. Currently it operates in a nineteenth-century building on three floors in the old town of Torre Annunziata. The main facade on Via Mazzini, plastered and with a stone lava base, has many accesses on the ground floor and spacious balconies on the first and second floor. The pasta factory has also carved portals in lava stone. There is also a basement floor ventilated with openings called "wolf's mouth".</p>
-----------------------------	---

Transformations of environmental units					
Demolitions	-	Enlargements	-	Superelevations	-
Adding parts for new technological plants			-	Addition of linking buildings	
Interior courtyards	-	Single Access	X	Multiple access	

Accessibility			
Accessibility to the area to supply raw materials and shipping finished products			scarsa
Accessibility to the building	buona	Average width access roads to the site (m)	8
Indoor parking	-	Accessibility to major communication networks.	buona

descrizione della produzione	<p>Production takes mainly with historic machines and a small part with modern machines. In particular, the mixing phase of semolina and bronze drawing is done with machines of the thirties of the twentieth century. The drying process is done in special rooms, which in turn make use of natural ventilation that uses the special openings of the historic building. The drying process of the paste is particularly slow (from 24 to 120 hours depending on the size) and at low temperature.</p>
------------------------------	---



## **2 Processi di trasformazione e dismissione del paesaggio produttivo urbano**

### **2.1 I processi di innovazione tecnologica.**

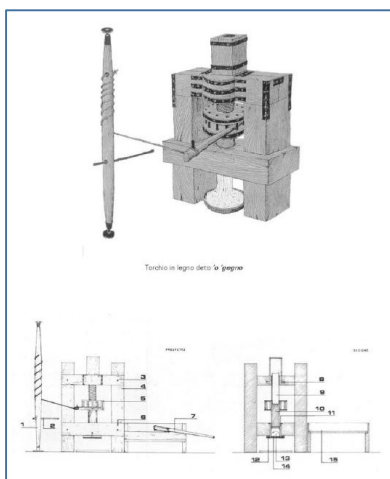
Nella storia della laboriosità del genere umano, la bottega artigiana ha costituito il nucleo originario, in cui si pensa e si costruisce un bene da offrire in un mercato di scambio: l'artigiano è garante in prima persona della qualità del suo prodotto, in quanto unico e profondo conoscitore del metodo per progettarlo e costruirlo. Il modo artigianale di costruire beni mantiene tuttora la caratteristica di privilegiare la qualità alla quantità: il target dell'artigiano è oggi generalmente costituito da un pubblico elitario e ristretto, che considera il valore e l'originalità dell'oggetto più del prezzo. Gli strumenti utilizzati fino al XVIII secolo erano semplici, pur essendo efficaci. Solo nei primi del Settecento sono messe a punto le tecnologie che permetteranno lo sviluppo della metallurgia del ferro e la diffusione della macchina a vapore. L'Ottocento infatti vede la nascita delle tecnologie moderne alla base della rivoluzione industriale, caratterizzata dalle prime macchine utensili, talvolta semoventi, e dallo spostamento dell'interesse dei produttori dalla dimensione qualitativa verso quella quantitativa.

Il sistema industriale risponde infatti alla necessità di soddisfare la domanda di beni di un maggior numero possibile di persone. Ai primi del novecento, negli Stati Uniti d'America la crescente ricchezza e la conseguente richiesta di beni di consumo primari o voluttuari permettono alle aziende di introdurre sul mercato un gran numero di prodotti caratterizzati da prezzo competitivo e facile reperibilità, realizzando la cosiddetta produzione di massa e la globalizzazione dei mercati mondiali. Per effetto della globalizzazione i mercati subiscono forti oscillazioni della domanda. In situazioni di estrema variabilità è molto difficile prevedere il futuro anche immediato: nel contempo il mercato rimane sempre più selettivo, con maggiori aspettative sulla qualità del prodotto e del servizio reso ed ancor più sul rapporto qualità/prezzo di vendita. Il consumatore diventa a pieno titolo il vero padrone del mercato: ne determina la quantità e la qualità, spingendo il produttore ad una risposta

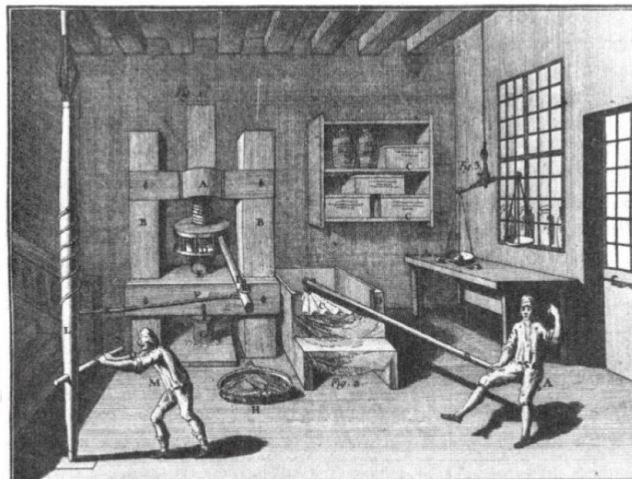


caratterizzata da una forte innovazione progettuale e tecnologica, dal miglioramento del servizio al cliente dalla riduzione del prezzo di vendita.<sup>22</sup>

Nel caso specifico dei pastifici l'evoluzione parte dalla bottega del vermicellaio del XVIII secolo all'avvento delle macchine completamente automatizzate, passando per l'opificio paleoindustriale. Fino al 1600 gli strumenti fondamentali per la produzione della pasta erano costituiti, essenzialmente, da strumenti semplici e di piccole dimensioni, quali la madia, lo stenderello, una serie di coltelli. Analogamente erano modesti e di piccole dimensioni gli ambienti produttivi: una piccola bottega con una o due stanze. Solo agli inizi del XVII sec la produzione manuale viene sostituita da vere e proprie macchine proto-industriali, anche se semplici nella loro costituzione e funzionamento: 'u 'ngegno e la gramola. 'U 'ngegno era costituito da un cilindro di legno di rovere, unito da grossi chavettoni, con un pistone a vite che spingeva a pressione l'impasto verso il fondo dove prima dei fili e dopo una trafila davano forma ai "maccheroni"; l'energia per attivare la macchina era fornita dalla forza umana, spesso da bambini. L'impasto di semolato ed acqua calda veniva lavorato da uomini con la forza delle gambe e dei piedi in una madia di legno o di ferro.



'u 'ngegno



la gramola

Immagini tratte da "Maccaronari" di A. Abenante

<sup>22</sup> Cfr Articolo di Paolo Stefanini pubblicato da "Fluid Trasmissioni di potenza" (Ed. Tecniche Nuove), febbraio 2015

La gramola veniva utilizzata per perfezionare l'impasto sottoponendolo a forte pressione. Essa era costituita da un tavolato di noce al di sopra del quale ruotava una lunga stanga, un asse di legno molleggiato, a sezione triangolare con il vertice rivolto verso il basso, che muoveva l'impasto tramite il saltellamento di operai seduti sulla stanga.

In alcuni casi, tali macchine venivano installate in piccoli laboratori, inseriti nel contesto urbano, che utilizzano uno stanzone con la madia e le due macchine ('u 'ngegno e la gramola), un locale per la prosciugazione, una camera per il deposito, un banchetto davanti alla porta per la vendita.<sup>23</sup> E' nel corso dell'ottocento che le innovazioni tecniche fanno sì che la madia venga sostituita dall'impastatrice meccanica, il laminatoio da una più moderna gramolatrice e 'u 'ngegno dalla pressa idraulica. Inoltre l'introduzione del vapore semplificò il riscaldamento del bacino del torchio e fornì l'energia necessaria per il suo funzionamento, oltre che per il funzionamento della gramola, con conseguenti miglioramenti sia sotto il profilo produttivo che di igiene alimentare; l'impasto non viene ottenuto più per tramite dei piedi dell'uomo. Nel 1890 una azienda salernitana produrrà una pressa automatica che sarà alla base dell'attività manifatturiera fino agli anni '50 del XX sec. Le citate innovazioni faranno crescere la potenzialità produttiva, favorendo il superamento della dimensione familiare-artigianale dell'azienda, e migliorando la qualità della produzione. Il sistema di produzione necessita anche di una buona asciugatura della pasta, che avveniva all'aria aperta dopo essere stata stesa al sole. L'asciugatura continuava in un locale fresco e senza correnti d'aria. Essa terminava dopo che la pasta veniva trasportata in locali, generalmente posti ai piani superiori dell'edificio produttivo.

---

<sup>23</sup> A.I.P.A.I., AA. VV., *Manifatture in Campania. Dalla produzione artigiana alla grande industria*, Napoli, Guida Editori, 1983

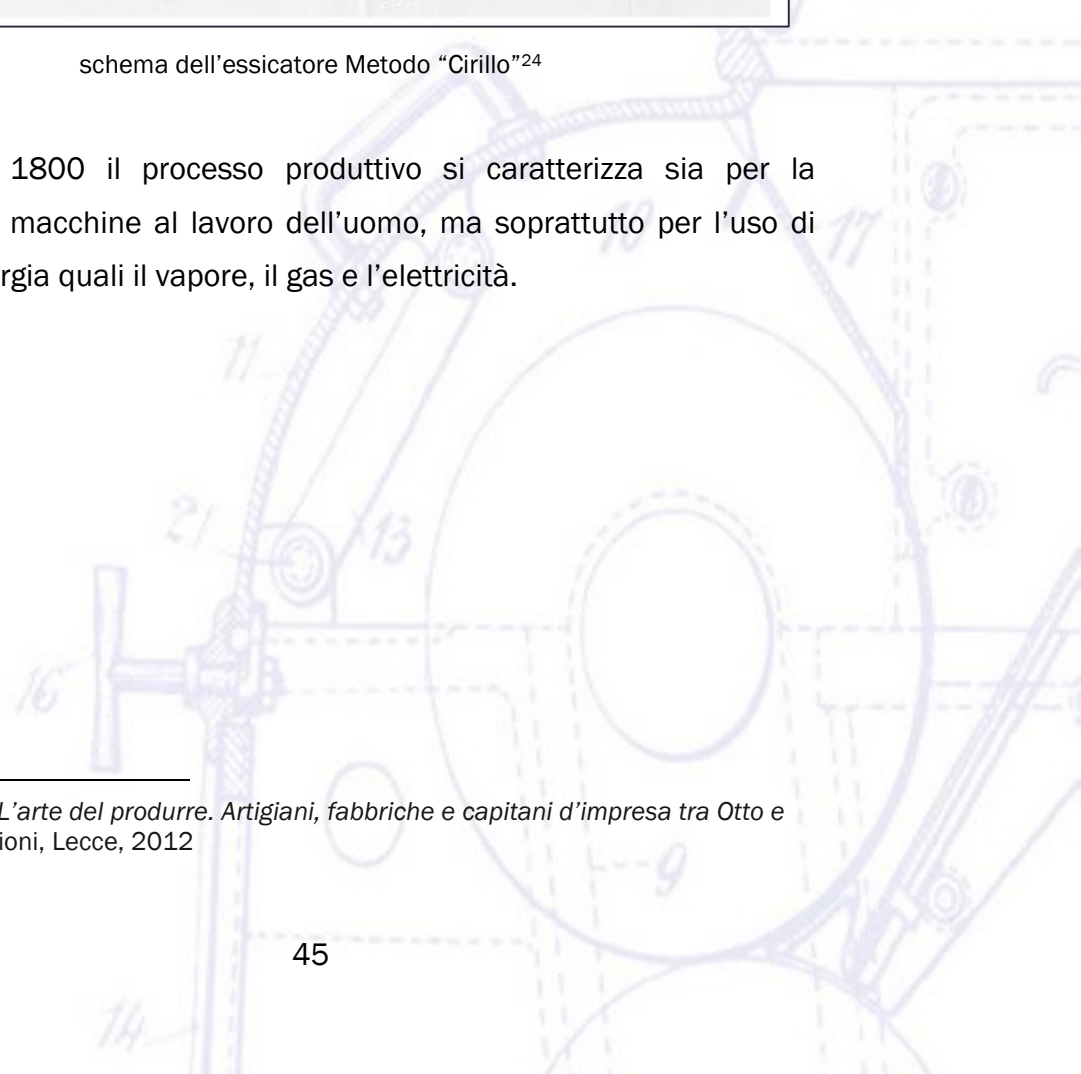


L'asciugatura della pasta sui marciapiedi

Per eseguire tutte le operazioni produttive i marciapiedi, le piazze, gli androni, i lastrici solari non erano più sufficienti ad accogliere gli stenditori con la pasta da asciugare ed inoltre le condizioni metereologiche potevano compromettere il completamento del processo produttivo, in modo particolare la parte dell'asciugatura. Inoltre la produzione, che aumentava nel tempo, aveva bisogno di spazi sempre maggiori, soprattutto per la fase di asciugatura. Per tale circostanza, nel 1919, un ingegnere di Torre Annunziata di nome Cirillo, percepì la sopraggiunta impossibilità di continuare ad essiccare la pasta in strada; cercò infatti di creare un metodo artificiale che riproponesse all'interno dei locali dove veniva trafilata la pasta, lo stesso fenomeno dell'essiccazione naturale. Nacque infatti il metodo "Cirillo": in un enorme cassone di legno riscaldato da un braciere mentre una ventola meccanica distribuiva uniformemente il calore. Con questo sistema si avviava un processo innovativo che, combinando calorifero e ventilatore riduceva i tempi e svincolava la prosciugazione dalla variabilità del tempo e dell'incostanza del clima. Da questa innovazione, si giunse poi ad avere un calorifero ad aria calda applicato al soffitto e al centro della camera un grosso ventilatore che propagava uniformemente l'aria calda in tutta la camera. In questo modo i tempi di



li abbattono, e la pasta era

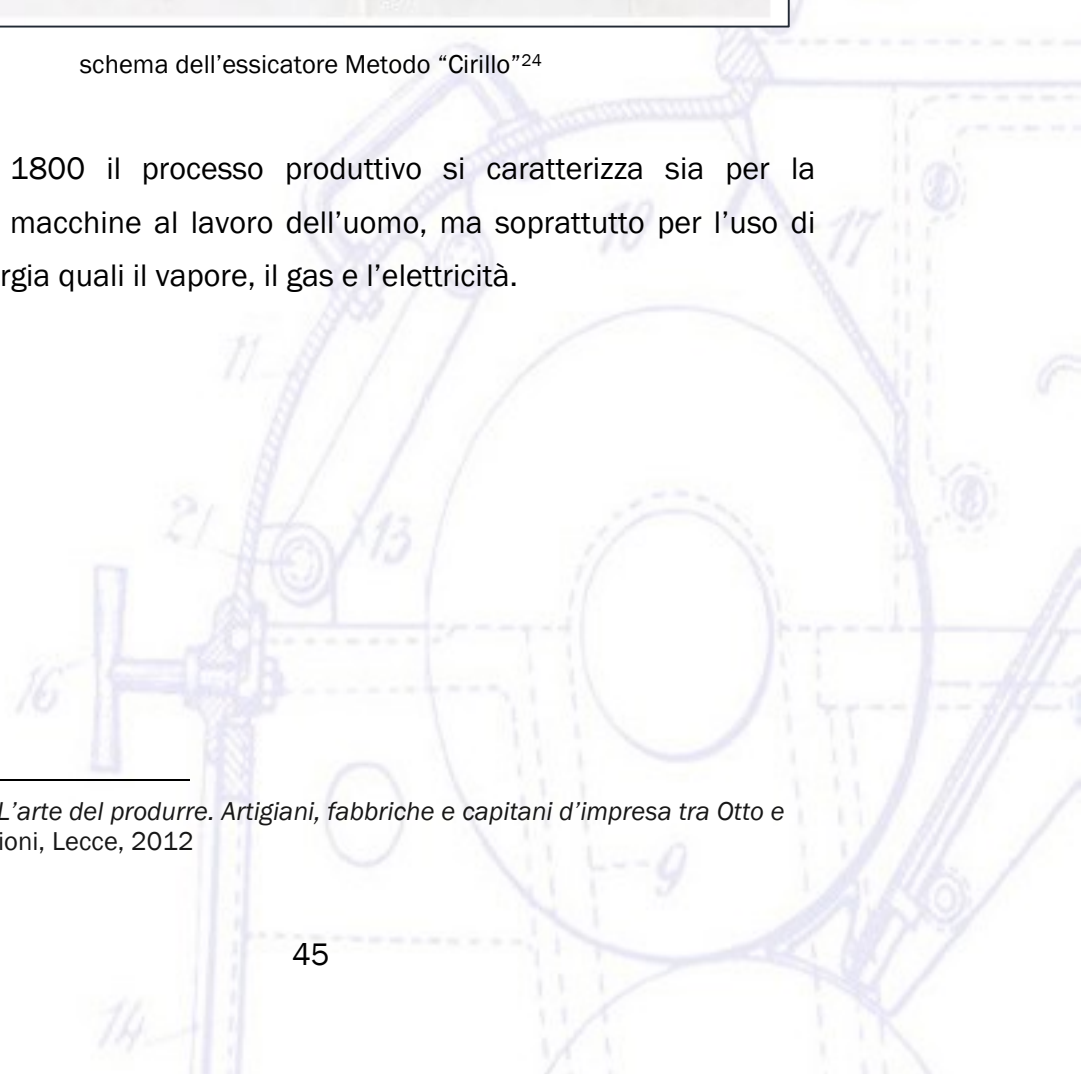


schema dell'essicatore Metodo "Cirillo"<sup>24</sup>

1800 il processo produttivo si caratterizza sia per la  
macchine al lavoro dell'uomo, ma soprattutto per l'uso di  
rgia quali il vapore, il gas e l'elettricità.

*L'arte del produrre. Artigiani, fabbriche e capitani d'impresa tra Otto e  
ioni, Lecce, 2012*

45

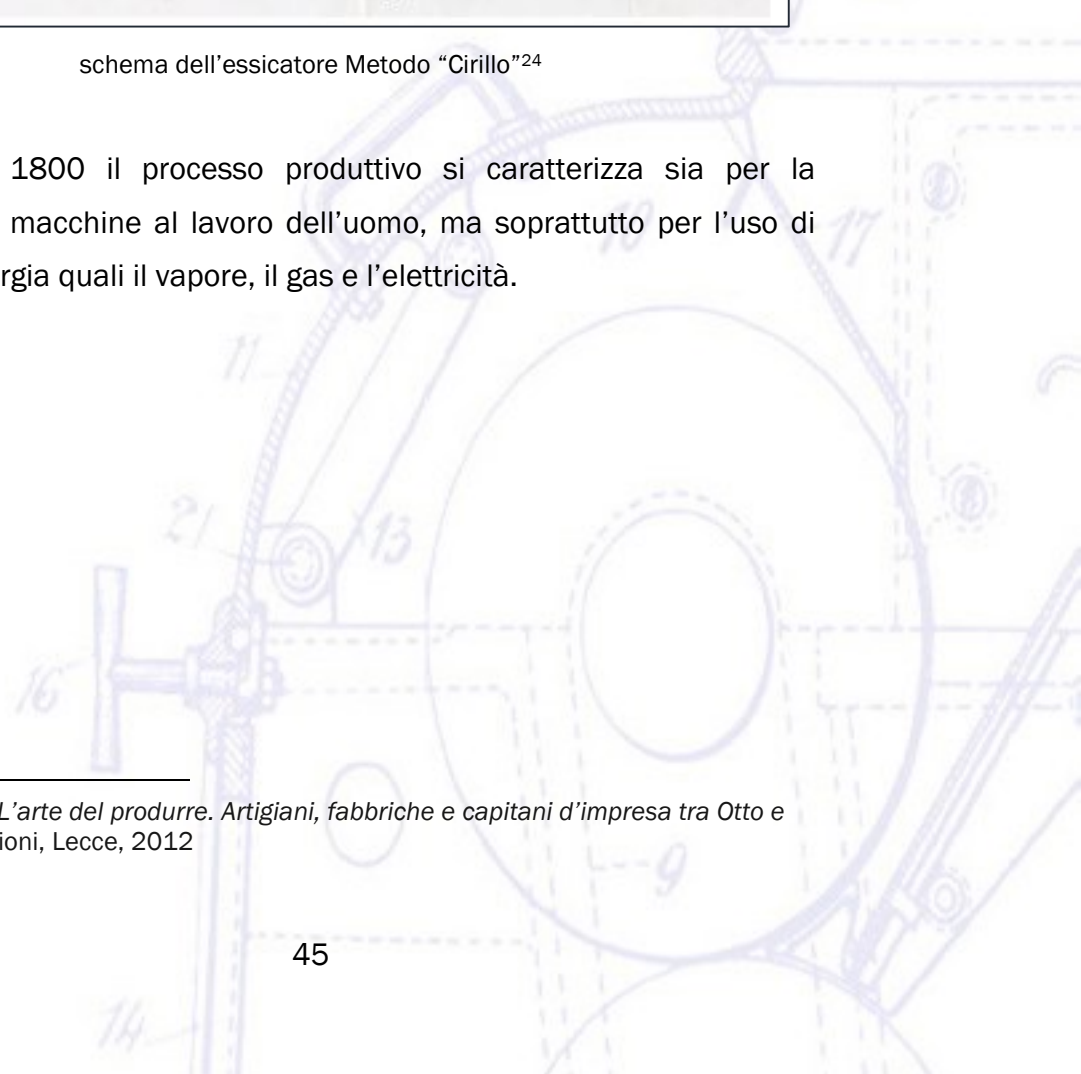


schema dell'essicatore Metodo "Cirillo"<sup>24</sup>

1800 il processo produttivo si caratterizza sia per la  
macchine al lavoro dell'uomo, ma soprattutto per l'uso di  
energia quali il vapore, il gas e l'elettricità.

*L'arte del produrre. Artigiani, fabbriche e capitani d'impresa tra Otto e  
Novecento*, Lecce, 2012

45



schema dell'essicatore Metodo "Cirillo"<sup>24</sup>

1800 il processo produttivo si caratterizza sia per la  
macchine al lavoro dell'uomo, ma soprattutto per l'uso di  
energia quali il vapore, il gas e l'elettricità.

*L'arte del produrre. Artigiani, fabbriche e capitani d'impresa tra Otto e  
Novecento*, Lecce, 2012

45



Trafila ad energia elettrica, in dotazione al pastificio F.lli Setaro. (foto dell'autore)

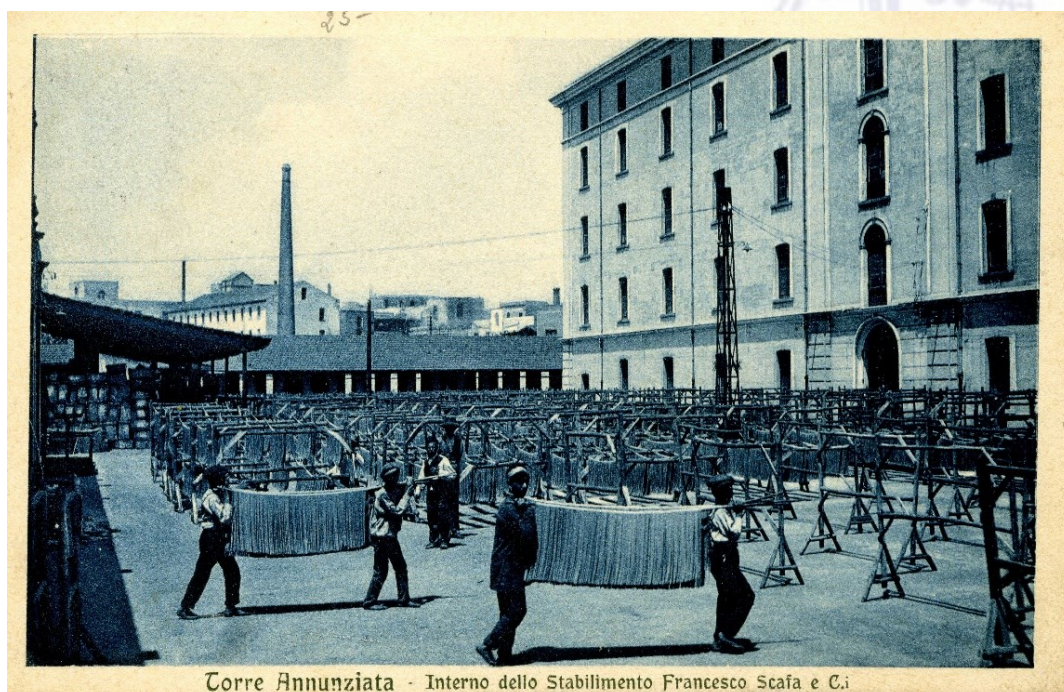
Nel 1930 la ditta Braibanti brevettò una macchina completamente automatizzata per produrre pasta ed eseguire l'intero processo produttivo (mescolatura, impasto, trafilatura ed essiccazione). Negli anni successivi la "continua Braibanti" venne integrata con sistemi di programmazione e controllo elettronico. L'innovazione tecnologica si interrompe negli anni '50 del XX sec. A causa della progressiva dismissione degli edifici produttivi. Per quanto attiene alle tipologie edilizie, l'impianto planimetrico dei pastifici presenta ambienti di prevalente dimensione longitudinale, con muratura portante che separa i vari ambienti, sistemi voltati al piano terra e solai in legno ai piani superiori. Uno schema a più campate longitudinali, dovuto essenzialmente all'inserimento dell'edificio sul prospetto stradale, formando una cortina edilizia continua.

Le facciate presentano un sistema di aperture (occhi o finestre sul basamento, balconi ai piani superiori) per facilitare la circolazione dell'aria.



Il paesaggio produttivo urbano, nel caso di studio, si compone di un sistema edilizio e di un sistema produttivo strettamente connessi l'uno con l'altro e dove l'attività produttiva non era confinata esclusivamente in ambienti chiusi, ma una parte significativa di essa –l'asciugatura della pasta- avveniva all'aperto, occupando strade, marciapiedi, terrazze, cortili, piazzali, con dispositivi semplici, fatti di legno e canne.

Gli ambienti interni, invece, produttivi e con la residenza del proprietario, costituivano la parte più significativa della produzione.



La stesura della pasta all'interno dello stabilimento "Scafa-Vitagliano" a Torre Annunziata

## 2.2 I processi di trasformazione del sistema insediativo.

Gli studi finalizzati a definire ed inquadrare il sistema insediativo sono stati eseguiti attraverso specifiche indagini conoscitive sulla struttura del territorio in particolare:

- l'uso del suolo urbano, attraverso la rilevazione di informazioni relative all'uso prevalente in atto ed a quello legale assentito da concessioni edilizie, atti notarili pubblici, registrazioni catastali; aspetti geometrici/quantitativi quali



superfici e volumi; aspetti edilizi (tipologia ed uso dei fabbricati), aspetti qualitativi (valori storico, architettonici o ambientali). Il lavoro di indagine, organizzato per ambiti urbani, isolati, edifici, è stato condotto sul luogo, presso Enti ed Uffici Pubblici (Ufficio Tecnico Comunale, Catasto Urbano e Terreni, Uffici della Conservatoria dei Registri Immobiliari) con mezzi per il rilievo aereo attraverso voli eseguiti con drone, e restituito con schede riportanti i dati raccolti.



Individuazione degli isolati in Torre Annunziata (NA) tra via Mazzini e via Oplonti





Il rilievo dell'area di studio con fotocamera alta risoluzione montata su drone



Per l'analisi delle trasformazioni subite dagli edifici il rilievo è stato preceduto da uno studio preliminare con il quale sono stati individuati:

- gli elementi spaziali da indagare, scelti tra quelli che maggiormente connotano il sistema insediativo in relazione alla specifica funzione che essi svolgevano prima della dismissione. Gli elementi spaziali individuati sono: strada, androne, percorsi inclinati, copertura, cortili.
- Per ogni elemento spaziale sono state individuate le trasformazioni maggiormente ricorrenti e che hanno trasformato in maniera significativa il costruito sotto il profilo delle prestazioni offerte per quanto riguardava la produzione della pasta. Ad ognuna delle trasformazioni è stato attribuito un codice alfanumerico univoco che riporta il tipo di trasformazione e l'ambito spaziale dove essa è avvenuta.

Tutte le tipologie individuate sono state raccolte in un abaco delle trasformazioni delle unità ambientali.

Nel caso specifico l'area di studio individuata, ubicata in Torre Annunziata (NA), è costituita dai fabbricati che prospettano su due strade comunali: via Mazzini e via Oplonti.

Nel dettaglio per l'elemento spaziale "**strada**" sono state individuate le seguenti trasformazioni ed i relativi codici di identificazione:

Codice di riferimento	Elemento spaziale: STRADA
ST1	Soprelevazione di uno o più piani.
ST2	Sostituzione degli infissi originari al p.t.
ST3	Modifica della geometria delle aperture al p. t.
ST4	Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori.
ST5	Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori.
ST6	Chiusura di vani porta accesso al seminterrato.
ST7	Inserimento di pensiline/tettoie ai piani superiori.
ST8	Eliminazione di elementi decorativi dalla facciata.
ST9	Inserimento nuove aperture al piano terra.



ST10	Inserimento nuove aperture ai piani superiori.
ST11	Aggiunta di volumi (superfetazioni).
ST12	Demolizione parziale o totale di piani.

Per l'elemento spaziale “**androne**” sono state individuate le seguenti trasformazioni ed i relativi codici di identificazione:

Codice di riferimento	Elemento spaziale: ANDRONE
AN1	Sostituzione della pavimentazione originaria.
AN2	Apertura di nuovi vani porta per accesso alloggi.
AN3	Chiusura di vani porta originari.
AN4	Apertura di nuovi vani porta per accesso ai depositi.
AN5	Frazionamento per delimitazione di nuovi vani.
AN6	Delocalizzazione accesso su strada principale.

Per l'elemento spaziale “**percorsi inclinati**” sono state individuate le seguenti trasformazioni ed i relativi codici di identificazione:

Codice di riferimento	Elemento spaziale: PERCORSI INCLINATI
PI 1	Sostituzione della pavimentazione originaria.
PI 2	Sostituzione delle ringhiere originarie.
PI 3	Demolizione parziale.
PI 4	Demolizione totale.
PI 5	Inserimento nuove rampe.
PI 6	Inserimento nuovi ballatoi e/o passerelle.
PI 7	Apertura nuovi vani porta per accesso alloggi.
PI 8	Inserimento ascensore.

Per l'elemento spaziale “**copertura**” sono state individuate le seguenti trasformazioni ed i relativi codici di identificazione:

Codice di riferimento	Elemento spaziale: COPERTURA
CP1	Chiusura del lucernario originario con cupolino.
CP2	Frazionamento della consistenza originaria.
CP3	Chiusura del lucernario originario con torrino.
CP4	Inserimento nuovi volumi.
CP5	Chiusura del lucernario originario per sopraelevazione.
CP6	Eliminazione ringhiere e/o parapetti originari.

Per l'elemento spaziale "spazi esterni di fruizione collettiva - cortili" sono state individuate le seguenti trasformazioni ed i relativi codici di identificazione:

Codice di riferimento	Elemento spaziale: SPAZI ESTERNI DI FRUIZIONE COLLETTIVA - CORTILI
CR1	Frazionamento della consistenza originaria.
CR2	Pavimentazione della superficie originaria a verde.
CR3	Sostituzione della pavimentazione originaria.
CR4	Inserimento nuovi volumi.
CR5	Conversione d'uso ad area parcheggio.
CR6	Apertura accessi carrai su strada.

Le informazioni sulle trasformazioni del sistema insediativo sono state sintetizzate in una scheda anagrafica di edificio, redatta per ogni singolo edificio presente su via Mazzini e su via Oplonti, focalizzando in maniera dettagliata le trasformazioni subite dal singolo edificio rispetto al contesto in cui si trova.

### 2.3 I processi di dismissione produttiva.

Il fenomeno della dismissione delle aree industriali è conseguenza del processo di progressiva trasformazione del sistema economico produttivo del

paese che è soggetto a fenomeni di riorganizzazione determinati dalle successive modifiche normative, dall'evoluzione tecnologica, dai mutamenti delle esigenze dei consumatori. Nel caso di studio, nel corso del XIX e del XX secolo, il sistema produttivo della pasta si caratterizzò per la trasformazione della piccola bottega dell'artigiano nella futura fabbrica dell'era industriale. In tale contesto l'uomo rimase il principale elemento dell'iter produttivo: gramola a stanga e torchio erano ancora azionati grazie a forti braccia, mentre il confezionamento veniva minuziosamente svolta a mano dalle donne. Il nuovo laboratorio del pastaio moderno unisce così potenza meccanica e destrezza manuale, secondo una divisione del lavoro che si giustappone perfettamente a quella dei sessi <sup>25</sup>.

Tale modello proto-industriale, nel quale si articola una prima forma di suddivisione del lavoro in fasi distinte e concatenate inizia alla fine del XVII secolo e dura per circa due secoli.

Per quanto riguarda i pastifici l'epoca pre-industriale il ruolo del "mugnaio" assume una posizione centrale ed a quest'ultimo si rivolge il giovane "vermicellaro" o l'operaio pastaio che decide di mettersi in proprio. Il mugnaio costituisce un motore per lo sviluppo della produzione della pasta nei sistemi produttivi dell'area napoletana ed essi, di fatto, si appropriarono di larga parte della produzione e della commercializzazione della pasta, spostando gradualmente i propri investimenti verso le zone in cui esercitavano il loro mestiere primario, ossia le piccole cittadine del golfo di Napoli e della costiera amalfitana. Lontano dalle città caotiche, l'arte bianca della pasta trova condizioni ottimali per l'installazione di nuovi pastifici.

Agli inizi del 1900 si avvia il processo di trasformazione in senso industriale del settore della pasta; un elevato numero di imprese di piccole dimensioni adotta ancora tecniche semiartigianali, ma nel complesso si verifica una sostanziale crescita determinata da maggiori investimenti e dal processo di

---

<sup>25</sup> Cfr. Natale M.O., *Francesca e Nunziata*, Avagliano, 1996, Cava dei Tirreni. La suddetta opera narrativa regala una descrizione dettagliata della divisione del lavoro nei pastifici e soprattutto del ruolo delle donne. In generale il romanzo, da cui recentemente è stato tratto anche uno sceneggiato televisivo interpretato dalla *Loren*, fa rivivere i fasti dell'attività dei pastai del napoletano attraverso la storia delle due eroine protagoniste.



rinnovamento degli assetti societari di molte aziende. Nel 1902 risulta diminuito il numero delle imprese attive ed inizia una diminuzione degli impianti a causa del processo di meccanizzazione degli apparati produttivi a cui non riesce a far fronte la piccola e media impresa. Ciò si verifica anche a Torre Annunziata nonostante numerosi pastifici riescono a dotarsi delle nuove tecnologie meccaniche per la produzione. L'inizio della seconda guerra mondiale comporta, inoltre, il verificarsi di difficoltà nei trasporti con conseguente riavvio di piccoli mulini e pastifici che sottraggono attività ai moderni (per l'epoca) stabilimenti. La crisi si accentua con le leggi fasciste che limitano le importazioni di grani duri dall'estero e ciò causa insufficienze di approvvigionamenti per le grandi industrie ed il relativo inutilizzo degli stabilimenti. Nonostante l'avvio dell'adeguamento alle due grandi innovazioni tecnologiche (il vapore prima e soprattutto l'elettricità dopo) e l'arretratezza amministrativa di molti pastifici non sono, per Torre Annunziata, in grado di tenere il confronto con altre realtà (V. Giordano, 1992)<sup>26</sup>. La situazione di crisi rappresenta per l'industria molitoria e della pastificazione, che aveva costituito la produzione specialistica e più importante di tutta la regione e che è durata assai a lungo, (A. Vitale, 2008) l'inizio del definitivo declino, scomparendo nel dopoguerra con conseguenze negative sul contesto urbano produttivo e soprattutto sullo spazio fisico dove essa avveniva. Si avvia un lento e progressivo degrado degli edifici e dell'assetto urbano dove lo spazio si impoverisce perché viene meno la produzione. Gli spazi un tempo occupati dalla produzione diventano oggetto di trasformazioni ed avviene una profonda trasformazione di essi: una serie continua di frazionamenti degli elementi spaziali favorisce l'indebitamento della nuova funzione residenziale laddove un tempo avveniva un uso esclusivamente produttivo-manifatturiero. Inizialmente il fenomeno della riconversione riguarda solo i piani alti, escludendo i piani terra. A partire dagli anni '80 del XX secolo (dopo il sisma del 1980 e con il verificarsi dell'attuale forte congiuntura economica) si sta verificando un uso "scorretto" anche dei piani terra: qualche terraneo è stato trasformato in

---

<sup>26</sup> Giordano V., "L'arte bianca. Mulini e pastifici dall'Unità al fascismo", in Vitale A. (a cura di), *Napoli un destino industriale*. Cuen, Napoli, 1992



alloggio e molti locali vengono adibiti ad uso autorimessa con conseguenti interventi di allargamento delle aperture per l'accesso degli autoveicoli. Trattandosi di edifici realizzati in muratura a masso, con solai su volte al piano terra ed in legno ai piani superiori, con terrazzi di copertura piani e collegati verticalmente con scale in muratura votata, gli adeguamenti alla nuova funzione hanno comportato la realizzazione di interventi edili che hanno alterato contemporaneamente il sistema ambientale ed il sistema funzionale-spaziale dell'organismo edilizio.



La strada e la facciata di un edificio produttivo prima della dismissione



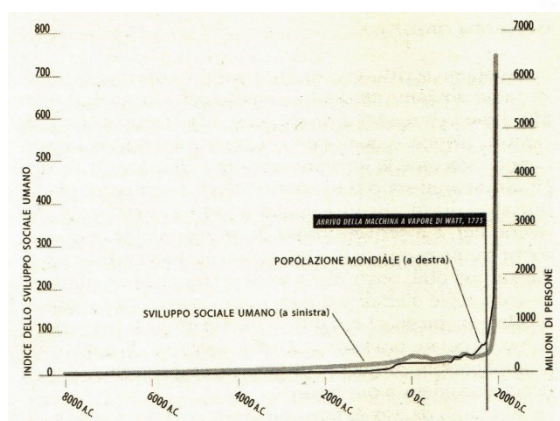
Una vista della strada e delle facciate degli edifici produttivi dopo della dismissione



### 3 Compatibilità al recupero del paesaggio urbano produttivo.

#### 3.1 Le sfide per il processo manifatturiero oggi.

La quarta rivoluzione industriale è la rivoluzione industriale del XXI secolo, la quarta in più di duecento anni di storia occidentale: alla fine del XVIII secolo, la prima fase è stata caratterizzata dall'introduzione del telaio meccanico (1784) e dallo sfruttamento dell'energia del vapore; all'inizio del XIX secolo, la seconda fase è stata segnata e della produzione di massa con metodi tayloristici (1870: prima catena di montaggio nei mattatoi di Cincinnati) e dall'avvento dell'energia elettrica; nella seconda metà del XX secolo, l'informatica caratterizza la terza fase con l'introduzione del computer che ha rivoluzionato i processi produttivi grazie al progressivo crollo del costo dell'elaborazione, dell'immagazzinamento e della trasmissione dei dati (Modicon 084, primo controllore a logica programmabile); l'uso di sistemi digitalizzati caratterizza la quarta fase: la connessione tra oggetti attraverso internet è resa possibile congiuntamente alla disponibilità di sensori e attuatori sempre più piccoli, meno costosi e a consumo ridotto, dalla presenza di connessioni internet a basso costo e pervasive e dalla disponibilità di un numero illimitato di indirizzi sulla rete attribuibili anche ad oggetti di poco valore. La rivoluzione industriale non è soltanto la storia del motore a vapore, anche se dal vapore ha avuto inizio l'incremento dell'indice dello sviluppo



La deviazione della curva della storia dell'umanità: la rivoluzione industriale.

sociale ed umano, permettendo all'umanità di superare i limiti della forza basata sui muscoli e di generare enormi quantità di energia utilizzabile a comando. Se si passano in rassegna le varie fasi della rivoluzione industriale limitatamente ai rapporti fra l'uomo, la tecnologia e la strutturazione



dell'ambiente a partire dal sorgere dell'industria, si può osservare che i tipi degli insediamenti umani si sono caratterizzati e sono via via mutati in relazione all'influenza esercitata dai successivi sviluppi tecnologici, sia pure tenendo conto dei vincoli posti dall'ambiente sia naturale sia modificato dall'uomo (Ciribini, 1995). Da ciò la previsione, secondo Ciribini, dell'incremento della produzione nelle aree metropolitane anche quale nuovo assetto del territorio, oltre che il delinearsi di uno scenario caratterizzato da una progressiva condensazione di funzioni produttive e urbane diffuse sul territorio.

Le aziende manifatturiere sono la spina dorsale dell'economia italiana<sup>27</sup>. Ciò nonostante l'attuale scenario economico di crisi strutturale e i mutamenti sociali che hanno caratterizzato l'Italia impongono agli attori del settore riflessioni serie sul proprio futuro.

Tali riflessioni riguardano il cambio dei paradigmi della concorrenza, il posizionamento nel mercato interno e internazionale, il problema della creazione del Valore, della marginalità, ecc. In sintesi si tratta di ripensare il modo di fare impresa da parte delle aziende manifatturiere italiane, focalizzando sui prodotti dell'eccellenza. Quest'ultimo inteso un sistema complesso composto da una base tangibile (il prodotto fisico) e da una serie di elementi intangibili (come il brand, l'emozionalità, ecc.) e immateriali (come i servizi post vendita, l'assistenza, ecc.).<sup>28</sup>

Il Reshoring, ovvero ritorno delle industrie nei paesi di più antica e solida tradizione manifatturiera, originariamente iniziato negli Stati Uniti dal presidente Obama, sta caratterizzando la storia. Ciò si verifica sia in Italia che, più in generale, in Europa e costituisce una concreta condizione di sviluppo economico tra memoria e futuro, fra competenze ben radicate e *digital manufacturing*. Sono 101 i casi di "rilocalizzazione produttiva" documentati dal Cer<sup>29</sup>, concentrati per l'80% nel Nord Italia (con prevalenza nel Nord Ovest). Si tratta di attività innovative e competitive, nel settore manifatturiero

---

<sup>27</sup> Nel 2015 il settore manifatturiero italiano vale il 14,2% del PIL (15,8% in termini di occupazione), mentre il settore delle costruzioni conta invece il 4,4 % del PIL (il 6,3% in termini di occupati).

<sup>28</sup> <http://www.estate.it/eventi/fabbrica-futuro-2016.html>

<sup>29</sup> dati CER giugno 2015

dell'abbigliamento, delle attrezzature elettriche, delle industrie della pelle, dei macchinari industriali, ma anche le industrie del mobile e quelle chimiche e gli strumenti di misurazione e controllo. In particolare, il reshoring è maggiormente evidente in settori quali la meccanica, l'abbigliamento, l'arredamento, l'industria agroalimentare ed il settore della farmaceutica. Tale processo stimola il ritorno della produzione in Italia soprattutto dove si riscontra la presenza di competenze, esperienza, cultura d'impresa della qualità e dove il capitale umano, sociale, delle esperienze di territori di antica e solida industrializzazione, l'attitudine alla flessibilità e all'innovazione di processo che legano in modo originale tradizione e innovazione, qualità e impiego intelligente delle conoscenze produttive hi tech e medium tech.

Il mondo delle fabbriche, in Italia come altrove, è alla soglia di una trasformazione profonda che non sarà una trasformazione qualsiasi. È un cambio di paradigma che porta a una rottura tecnologica senza precedenti: la fusione tra mondo reale degli impianti industriali e mondo virtuale di ciò che viene chiamato IoT (Internet of Things), un sistema integrato di dispositivi intercomunicanti ed intelligenti capace di mettere in contatto, attraverso la Rete, oggetti, persone e luoghi.

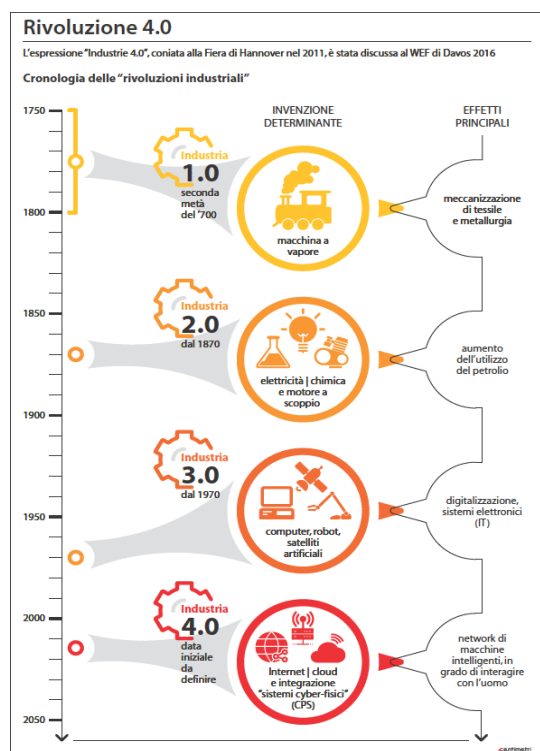
Si tratta di una grande trasformazione tecnologica, ma anche culturale. Riguarda cioè il modo di pensare i beni industriali, il modo di lavorare nella fabbrica, negli uffici, nelle officine; riguarda il rapporto tra uomo e robot, la morfologia di fabbriche sempre più flessibili, sostenibili, ergonomiche, intelligenti; riguarda anche il rapporto tra imprese, poiché questa trasformazione modifica la catena di fornitura e il tipo di competenze, progettuali e professionali sempre più necessarie per stare sul mercato (Magone, Mazali, 2016).

L'insieme delle nuove tecnologie, nuovi fattori produttivi e nuove organizzazioni del lavoro prende il nome di "Industria 4.0".

Con il concetto di "Industria 4.0" si intende un paradigma industriale emergente, che determinerà una rivoluzione industriale paragonabile a quelle che si sono succedute negli ultimi tre secoli. Nel caso della "quarta rivoluzione industriale" non si ha una singola e rivoluzionaria tecnologia abilitante (es. il

vapore o l'elettificazione) ma, piuttosto, un insieme di tecnologie abilitanti che vengono ad aggregarsi grazie ad internet in modo sistemico in nuovi paradigmi produttivi. Questi paradigmi sottenderanno innovazioni di natura assai diversa, anche a seconda del settore: di processo, organizzative, di prodotto, e di modello di business.

La manifattura rimane centrale alla produzione industriale, ma non va più considerata come una sequenza di passi e fasi separate ma come un flusso integrato immaterialmente grazie alle tecnologie digitali. Tutte le fasi sono gestite e influenzate dalle informazioni rilevate, comunicate e accumulate lungo tutta la catena, dalla progettazione all'utilizzo, al servizio post-vendita.



Questo è in sintesi il senso del paradigma Industria 4.0 che rappresenta la sfida attuale del sistema industriale<sup>30</sup>.

La connessione tra oggetti attraverso internet è resa possibile dalla disponibilità di sensori e attuatori (congegni in grado di collegare la componente digitale con quella meccanica degli oggetti) sempre più piccoli, dalla presenza di connessioni a Internet a basso costo e pressoché ovunque.<sup>31</sup>

La natura di questa rivoluzione tecnologica implica che il confine tra manifattura e servizi divenga sempre meno netto, con un crescente coinvolgimento delle imprese manifatturiere in attività di servizio attraverso una

<sup>30</sup> Quintarelli S., *Costruire il domani. Istruzioni per un futuro immateriale*, Edizioni Il Sole 24 ore, Milano, 2016

<sup>31</sup> Atti Parlamentari XVII Legislatura – Camera dei Deputati, Doc. XVII n. 16, Documento approvato dalla X Commissione Permanente (Attività Produttive, Commercio e Turismo), *Indagine Conoscitiva su "Industria 4.0": Quale modello applicare al tessuto industriale italiano. Strumenti per favorire la digitalizzazione delle filiere industriali nazionali*. Roma, 2016.



separazione meno netta tra componente fisica e parte digitale della manifattura: i sistemi produttivi evolvono verso i modelli cyberfisici<sup>32</sup>, i modelli di business evolvono verso modelli industriali di servizio.

I Sistemi Cyber Fisici o Cyber Physical Systems (CPS) sono considerati una delle innovazioni tecnologiche chiave (Key Enabling Technology – KET) della quarta rivoluzione industriale, per le loro potenzialità riguardanti la creazione di valore con la digitalizzazione del manifatturiero: *smart product*, *smart manufacturing* e nuovi *business model* delle aziende.

Un Cyber Physical Systems è un insieme di differenti tecnologie abilitanti, che generano un sistema autonomo, intercomunicante e intelligente e capace di incentivare l'integrazione tra soggetti diversi e fisicamente distanti. Ciò si attua per mezzo di oggetti interconnessi tramite sensori, attuatori ed una connessione di rete. Pertanto, un CPS è “Fisico” perché si riferisce all'oggetto così come è percepito dall'essere umano ed è “Cyber” perché fa riferimento all'immagine virtuale (Digital Twin, gemello digitale) che rispecchia il mondo a cui appartiene l'oggetto reale.

l'Internet of Things, la realtà aumentata e il Cloud Computing sono tecnologie in grado di abilitare, e potenziare (rispetto alle soluzioni tradizionali), la capacità di rappresentare i componenti fisici/reali, i loro stati attuali e le loro interazioni reciproche. Le tecnologie abilitanti di tali sistemi sono: i sensori, gli attuatori e l'intelligenza decentralizzata. Attraverso i sensori integrati, il CPS è in grado di rilevare autonomamente la sua attuale situazione operativa nell'ambiente in cui si trova, per fornire informazioni sul suo stato o sulla sua posizione. Gli attuatori servono a svolgere azioni, ovvero a mettere in pratica quelle decisioni correttive volte a ottimizzare una situazione o un processo.

Queste nuove tecnologie portano, globalmente, ad un nuovo modo di produzione, sconvolgendo il paradigma di produzione tradizionale, per cui scaturiranno nuovi modelli e forme del produrre. Infatti la visione di “Industry 4.0” il nuovo concetto di unità produttiva dovrà essere basato sulla capacità dei sistemi di adattarsi in tempi brevissimi alle nuove richieste ed esigenze dei

---

<sup>32</sup> Beltrametti L. (2015), Produzione e commercio: come cambia la globalizzazione. La manifattura italiana riparte su buone basi, in “Scenari industriali” (n. 6), 83-92, Confindustria Centro Studi.

clienti sia in termini di tempo di risposta che di personalizzazione. Tale adattamento deve essere inteso sia a livello di organizzazione aziendale complessiva, che di realizzazione del processo lavorativo. Ciò si manifesta in funzione dell'elaborazione, del trattamento delle informazioni, interagendo con le macchine e con le persone.

Da tali presupposti nasce il concetto della *smartfactory*, reso possibile dall'implementazione dei CPS nell'ambiente di fabbrica, e in grado di garantire elevati livelli di efficienza nell'utilizzo di impianti flessibili e multifunzionali, e capace di monitorare i mercati e il loro andamento attraverso un dialogo e un'integrazione totale tra impresa e consumatore. Questo adattamento alle dinamiche del sistema con il suo ambiente comporta un'efficienza elevata ed un ottimale uso delle risorse. L'integrazione di tutte le fasi della produzione comporta la produzione esclusiva dei soli manufatti effettivamente richiesti dal consumatore e che quindi hanno già un mercato. Inoltre si arriva ad una completa integrazione dell'uomo e delle sue capacità con quelle delle risorse *smart* che lo circondano e con cui collabora, favorendo il raggiungimento dell'obiettivo di ottenere un sistema di produzione flessibile e adattabile.

L'unione Europea con lo scopo di ottenere benefici specifici che si possono prevedere dall'implementazione dei CPS nel contesto manifatturiero, ha bandito un progetto di ricerca finanziato dalla Commissione Europea, che ha identificato dei cluster in cui sono racchiuse le principali potenzialità di questi sistemi di tecnologie e che dovranno favorire l'integrazione tra imprese e consumatori, tra fabbrica e società.

La digitalizzazione della manifattura si caratterizza per un incremento della flessibilità della produzione. L'automazione del processo di produzione, la trasmissione dei dati su un prodotto che passa attraverso la filiera manifatturiera e l'uso di robot configurabili comporta che una varietà di diversi prodotti possono essere realizzati nello stesso impianto di produzione. Questa *mass customization* permetterà la produzione di piccoli lotti (anche piccolo come singolo oggetto) grazie alla possibilità di configurare rapidamente le macchine e di adattarsi alle specifiche fornite dal cliente. Tale flessibilità favorisce l'innovazione in quanto prototipi o nuovi prodotti possono essere

realizzati rapidamente senza complicate riconversioni o l'installazione di nuove linee di produzione. Progetti digitali e modellazione virtuale del processo di fabbricazione possono ridurre il tempo tra la progettazione di un prodotto e la sua consegna. Mc Kinsey indica dal 20 al 50% la riduzione del *time to market*.

Il miglioramento della qualità del prodotto ha un ruolo importante nella riduzione dei costi stimata sempre da Mc Kinsey dal 10 al 20%.

La digitalizzazione rappresenta un ruolo strategico anche sotto il profilo della sostenibilità ambientale e dell'economia circolare. La nuova industria manifatturiera, caratterizzata da una produzione in piccoli lotti, con bassi o zero scarti, realizzata in impianti di piccole dimensioni localizzati vicino al consumatore, comporta la riduzione di inquinamento, riduce il fabbisogno energetico ed i costi per il trasporto delle merci e degli scarti da imballaggio.

Nel contesto italiano il termine "industria 4.0" è stato a lungo estraneo. Recentemente, però, sta rapidamente acquisendo interesse da parte del mondo dell'economia e delle industrie innescando un fenomeno di evoluzione del sistema economico, favorendo l'adozione delle tecnologie dell'industria 4.0 attraverso politiche già attivate in diversi paesi industrializzati, quali la Germania, il Regno Unito, gli Stati Uniti d'America, la Cina. Ognuno di questi paesi ha attivato modalità differenti per il passaggio alle nuove tecnologie.

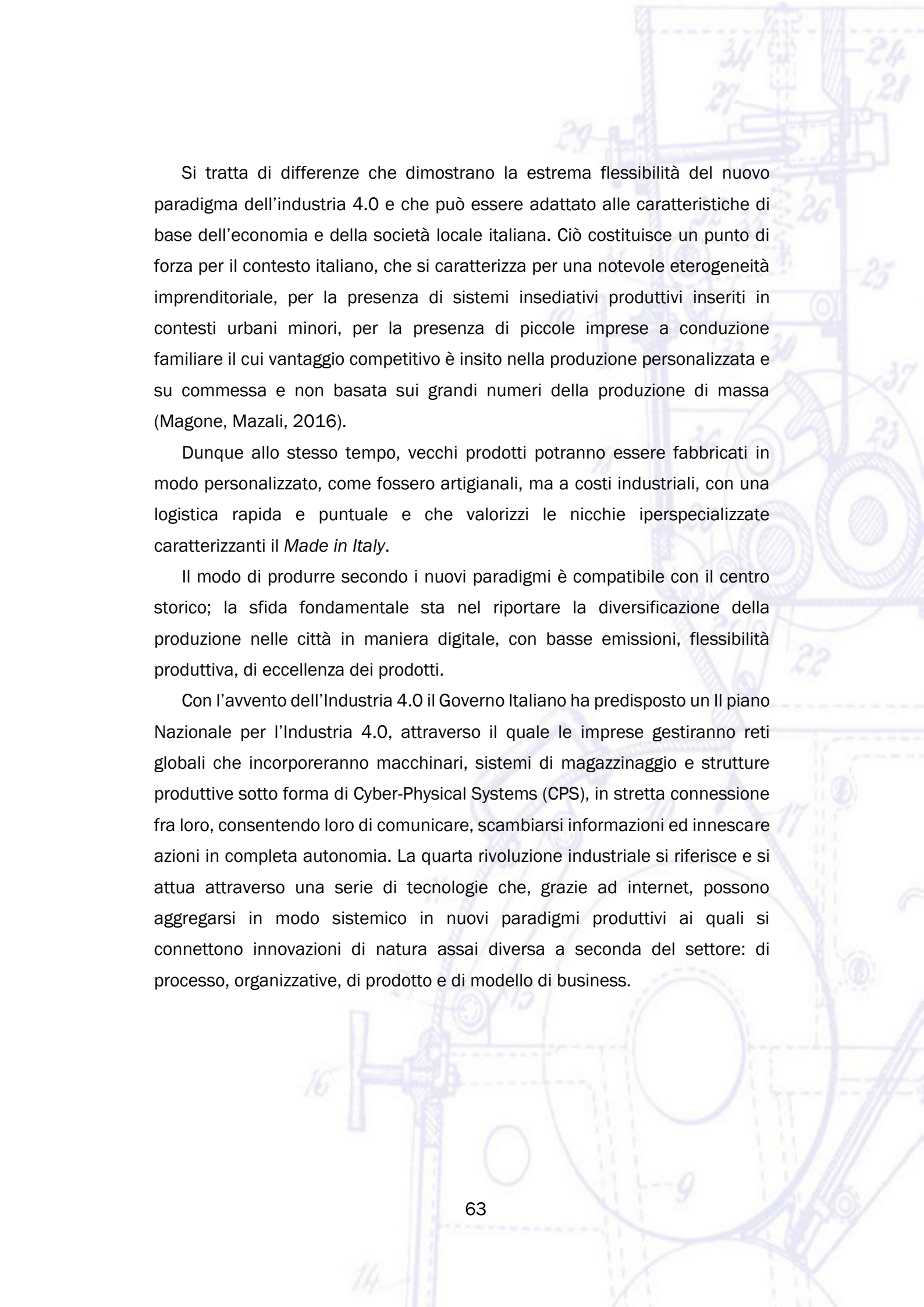
La via americana all'Industry 4.0 ha forme diverse, ma obiettivi analoghi rispetto a quella europea, che ha il suo epicentro in Germania. Gli Stati Uniti si dedicano al prodotto intelligente; la Germania si concentra sulla fabbrica intelligente. Negli Stati Uniti è preponderante il rapporto con il consumatore finale; in Germania prevale la manifattura. Negli Stati Uniti la digitalizzazione dei processi economici – nel senso più ampio che include sia l'organizzazione industriale che le reti della logistica, la decrittazione dei bisogni dell'utente finale e l'efficacia dell'utilizzo del bene prodotto da parte sua – riguarda sia le attività B2B<sup>33</sup> (per esempio, le filiere di subfornitura) sia il B2C.<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> (B2B) è l'espressione che indica "Business to Business", ovvero il commercio tra due realtà di business, aziende, enti pubblici o professionisti.

<sup>34</sup> (B2C) è l'espressione che indica "Business to Consumer", ovvero il rapporto di commercio tra una realtà "commerciale" ed un consumatore.





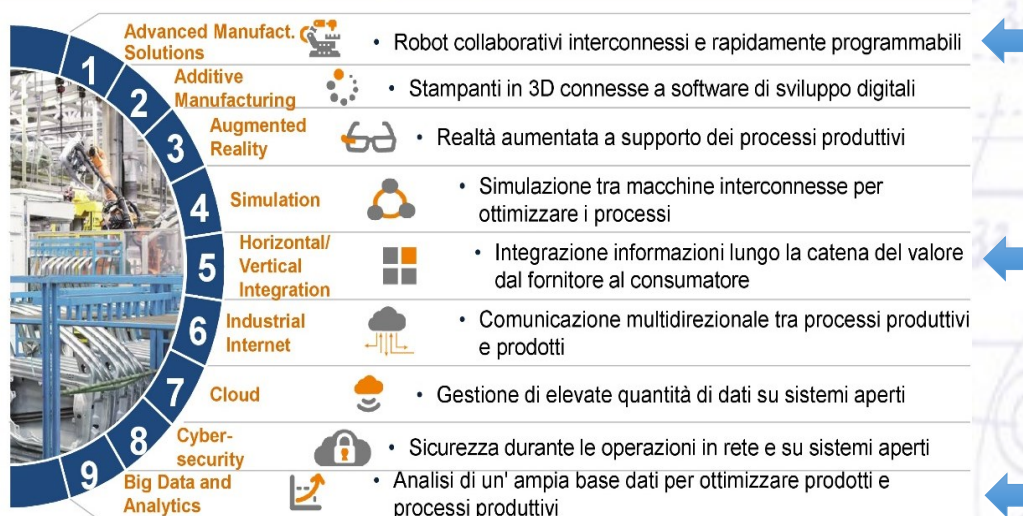
Si tratta di differenze che dimostrano la estrema flessibilità del nuovo paradigma dell'industria 4.0 e che può essere adattato alle caratteristiche di base dell'economia e della società locale italiana. Ciò costituisce un punto di forza per il contesto italiano, che si caratterizza per una notevole eterogeneità imprenditoriale, per la presenza di sistemi insediativi produttivi inseriti in contesti urbani minori, per la presenza di piccole imprese a conduzione familiare il cui vantaggio competitivo è insito nella produzione personalizzata e su commessa e non basata sui grandi numeri della produzione di massa (Magone, Mazali, 2016).

Dunque allo stesso tempo, vecchi prodotti potranno essere fabbricati in modo personalizzato, come fossero artigianali, ma a costi industriali, con una logistica rapida e puntuale e che valorizzi le nicchie iperspecializzate caratterizzanti il *Made in Italy*.

Il modo di produrre secondo i nuovi paradigmi è compatibile con il centro storico; la sfida fondamentale sta nel riportare la diversificazione della produzione nelle città in maniera digitale, con basse emissioni, flessibilità produttiva, di eccellenza dei prodotti.

Con l'avvento dell'Industria 4.0 il Governo Italiano ha predisposto un Il piano Nazionale per l'Industria 4.0, attraverso il quale le imprese gestiranno reti globali che incorporeranno macchinari, sistemi di magazzinaggio e strutture produttive sotto forma di Cyber-Physical Systems (CPS), in stretta connessione fra loro, consentendo loro di comunicare, scambiarsi informazioni ed innescare azioni in completa autonomia. La quarta rivoluzione industriale si riferisce e si attua attraverso una serie di tecnologie che, grazie ad internet, possono aggregarsi in modo sistemico in nuovi paradigmi produttivi ai quali si connettono innovazioni di natura assai diversa a seconda del settore: di processo, organizzative, di prodotto e di modello di business.

## Industria 4.0: Le tecnologie abilitanti



Fonte: Camera dei Deputati – Atti della X Commissione Permanente.

Le tecnologie abilitanti citate e considerate nel Piano sono sintetizzate con il seguente schema, la cui vera sfida per il Made in Italy prodotto dal tessuto delle PMI riguarda soprattutto la capacità di gestione dei dati e l'utilizzo dell'“Internet of things” e l'analisi di una ampia base dati per l'ottimizzazione dei prodotti e dei processi produttivi.

Il Governo Italiano, attraverso il Piano Nazionale Industria 4.0, ha individuato alcune grandi sfide poste dalla rivoluzione industriale in atto: la sfida dell'occupazione, in cui si prevede una modifica della geografia del mercato

del lavoro, legata alla diminuzione di richieste di lavoro manuale poco qualificato mentre aumenteranno le richieste di figure professionali qualificate;

la sfida legata alla scuola ed alla formazione e al sistema educativo, sia nell'offerta di percorsi formativi, sia nelle metodologie di insegnamento al fine di agevolare o piuttosto garantire lo sviluppo di nuove conoscenze; una ulteriore sfida di Industria 4.0 riguarda i finanziamenti per il tessuto produttivo caratterizzato da una moltitudine di PMI a cui convogliare adeguate risorse finanziarie per poter affrontare il salto tecnologico necessario a compiere il passaggio all'industria digitalizzata; non meno importante è la sfida che

riguarda l'adeguamento del quadro normativo che deve essere semplificato, certo e stabile nel tempo al fine di competere sui mercati internazionali e per favorire gli investimenti dall'estero; una sfida importante riguarda la questione delle rilocalizzazioni delle produzioni per incrementare la competitività produttiva dell'economia nazionale; una sfida chiave per l'Italia è l'invecchiamento della sua popolazione e che può essere occasione di grandi opportunità di crescita economica legata allo sviluppo di nuovi mercati di beni e servizi per le persone anziane; l'Unione Europea ha avviato una serie di misure per stimolare la Silver Economy e per favorire la leadership dell'industria europea nel settore. Il potenziale di convergenza tra Silver Economy e Industria 4.0 è crescente e molto elevato, e va inquadrato nel più ampio fenomeno della convergenza tra innovazione sociale e tecnologica che sempre più sta caratterizzando i mercati globali. La rivoluzione di Industria 4.0 rischia di azzerare i vantaggi competitivi connessi ad imprese snelle ed in grado di riadattare velocemente la propria produzione in quanto le nuove tecnologie possono consentire anche ai *big players* una flessibilità nelle produzioni un tempo sconosciuta. Con imprese troppo piccole e sottocapitalizzate, non si riesce ad investire risorse adeguate nella ricerca e nello sviluppo né in professionalità. Inoltre il problema riguarda anche un aspetto culturale costituito dal freno posto alla crescita dimensionale connesso al timore dell'imprenditore di perdere il controllo dell'impresa medesima. Quindi la crescita dimensionale delle imprese "per via interna" è auspicabile e da promuovere. Altro strumento possibile di crescita è quello di stimolare le imprese ad una maggiore integrazione ossia a una collaborazione tra piccole imprese. Si tratta di una crescita dimensionale "per via esterna". Le reti d'impresa, quindi, rappresentano un possibile strumento per favorire l'adozione di modelli di Industria 4.0

1. "GOVERNANCE" attraverso una cabina di regia governativa.

Cabina di regia a livello governativo, con finalità analoghe alla *Piattaforma 4.0* tedesca ma strutturata in maniera più snella e flessibile oltre che maggiormente indirizzata a far dialogare le parti in un'ottica di *cross-fertilization* piuttosto che con un modello dirigitico topdown.



## 2. INFRASTRUTTURE abilitanti

- Piano Banda Ultralarga: Rapida cablatura delle aree a forte presenza industriale con l'obiettivo indispensabile di consentire lo sviluppo di industria 4.0. L'obiettivo dovrà essere complessivamente la creazione di un'infrastruttura solida, stabile e sicura, oltre che veloce. Ciò consente alle reti di operare intelligentemente assicurando efficienza economica e maggiore sostenibilità ambientale.
- Sviluppo delle reti wireless e 5G: sviluppo delle reti wireless rientra già tra gli obiettivi in corso di implementazione delineati nella strategia nazionale per la crescita digitale. Si individua infatti l'obiettivo di prevedere numerosi e diffusi *hot spot wifi*, soprattutto nei luoghi pubblici di maggiore frequentazione come scuole, ospedali, uffici comunali, ma anche in selezionate zone turistiche e incentivare i privati (ad esempio esercizi commerciali) che mettano a disposizione *hot spot wifi* con autenticazione federata a quella pubblica. E' prevista la diffusione in tutti gli edifici pubblici di reti wifi.
- Reti elettriche intelligenti: Interventi volti a massimizzare i benefici in termini di efficienza energetica dell'applicazione delle nuove tecnologie alla rete elettrica. Le nuove tecnologie IoT consentono di risolvere problemi di equilibrio tra consumo e distribuzione riconoscendo istantaneamente situazioni di interruzione e riconfigurando la rete per assicurare comunque l'erogazione di elettricità. Ciò può essere particolarmente utile con riferimento all'utilizzo dell'elettricità immessa in rete dagli impianti alimentati con fonti rinnovabili (eolico, solare, ecc.) e per equilibrare l'eventuale immissione in rete di elettricità proveniente da autoproduzione.
- Digital Innovation Hubs e cluster territoriali: favorire la realizzazione, nelle aree in grado di divenire punti di riferimento trainanti della rivoluzione digitale, dei *digital innovation hubs* ossia veri e propri ecosistemi nei quali operino a stretto contatto ricerca e sviluppo, imprese innovative, grandi imprese, start-up, investitori che possono gettare le basi per garantire nel lungo termine il successo di determinati

processi industriali. Le imprese, specialmente le piccole imprese italiane, devono essere parte di questa integrazione. Si è visto come sia caratteristico del nostro sistema industriale l'integrazione delle filiere in cluster industriali capaci di coprire talvolta l'intera filiera e in altri casi di interfacciarsi con successo con clienti anche stranieri. E' possibile così agire con un duplice approccio sia verticale sia orizzontale che faccia da traino alle PMI (cluster, aggregatori territoriali) e permetta il continuo interscambio dei dati.

- P.A. digitale e open data: La strategia nazionale per la crescita digitale è proprio incentrata sulla trasformazione radicale del modo secondo il quale cittadini, imprese e pubbliche amministrazioni interagiscono tra loro. Tra gli obiettivi delineati nel documento vi è quello di un progressivo *switch off* dell'opzione analogica rendendo l'interazione digitale l'ordinario modo di relazione tra la pubblica amministrazione e i cittadini. Le piattaforme abilitanti sono la chiave per dotare il Paese di alcuni asset chiave per favorire lo sviluppo di servizi digitali innovativi con l'obiettivo di digitalizzare i processi e integrare le pubbliche amministrazioni in un'ottica *digital first* nonché di aumentare l'utilizzo di servizi digitali da parte dei cittadini. Il Modello di Evoluzione Strategica del Sistema Informativo della Pubblica Amministrazione che prevede la realizzazione di infrastrutture immateriali condivise (quale il già citato sistema di identità), una architettura di riferimento dei sistemi informativi basata sulla separazione tra backend e frontend, consentendo alle imprese l'accesso diretto informatico ai backend tramite API (*Application Programming Interfaces*), risulterà un fattore propulsivo importante alla realizzazione di nuovi servizi digitali per cittadini ed imprese. Sotto il profilo delle strutture si ipotizza la progressiva virtualizzazione delle strutture server con ampio e diffuso utilizzo del *cloud* e della condivisione dei dati.
3. Formazione per le COMPETENZE DIGITALI
- La formazione scolastica: Si deve dunque favorire una didattica che consenta agli studenti non solo di apprendere nozioni, ma di

sviluppare le cosiddette *soft skill* e la propensione alla risoluzione dei problemi. Oltre alla formazione di base è importante lo sviluppo di adeguata formazione tecnica (sia scolastica che superiore) e naturalmente di un'adeguata formazione universitaria che possa introdurre progressivamente insegnamenti e qualificazioni specifiche e orientare la ricerca ad una maggiore attenzione sui temi in questione.

- La formazione professionale per NEET e impiegati in lavori in via di obsolescenza e la formazione di manager e piccoli imprenditori:
- La riqualificazione del personale che svolge attività che rischiano di divenire rapidamente obsolete e il recupero della grande quantità di NEET (*Not in Education, Employment or Training*) che potrebbero trovare occasioni di lavoro attraverso una formazione mirata rappresentano obiettivi di breve periodo che possono essere conseguiti attraverso un adeguato stimolo e orientamento delle iniziative di formazione professionale.
- Formazione permanente e nuove misure di welfare: L'esigenza di formazione permanente riguarderà in maniera sempre più essenziale persone di età, preparazione e qualifiche molto diversificate che, oltre alla fisiologica esigenza di aggiornamento durante la propria carriera, potranno attraversare periodi più o meno brevi di disoccupazione. I nuovi sistemi cognitivi saranno in grado di sostituire non solo gli addetti alle mansioni "fisiche" più legate alla trasformazione manifatturiera, al trasporto e alla logistica, ma anche molte figure professionali di alto livello esperte nell'interpretazione di dati e nella formulazione di diagnosi e decisioni conseguenti.

#### 4. RICERCA diffusa sul territorio e CENTRI DI RICERCA internazionali

- ricerca diffusa sul territorio e ruolo strategico delle università.

Al fine di supportare la trasformazione del sistema produttivo, non solo in ottica Industry 4.0, l'Università ha il compito di creare un sistema formativo di livello internazionale, denso di interazioni con le realtà europee ed internazionali, capace di adeguarsi ai continui cambiamenti



imposti dal progresso delle tecnologie nell'ottica di favorire un approccio interdisciplinare.

#### 5. OPEN INNOVATION e STANDARD APERTI

- Imprese “Data driven”: Una delle chiavi dell'industria 4.0 è la capacità di elaborare ed utilizzare grandissime quantità di dati, che modificano radicalmente tanto l'organizzazione del lavoro, quanto l'analisi dei mercati e la natura stessa di beni e servizi. La raccolta e l'analisi di dataset pubblici consente alle imprese - indipendentemente dalla loro dimensione- di comprendere le tendenze e i gusti dei consumatori, anche all'interno di mercati un tempo difficilmente accessibili. L'elaborazione di dati immediatamente disponibili sulle piattaforme online e sui social network e la raccolta di feedback online consente alle imprese di realizzare prodotti ad alto grado di personalizzazione, abbattendo i costi iniziali di sperimentazione. Infine, la disponibilità di dati, correlata a strumenti a costo basso o nullo per la loro elaborazione, ha consentito la nascita di nuovi modelli di business e di ridefinizione di prezzi e tariffe. La capacità di raccolta, elaborazione e archiviazione di dati digitali è ormai ampiamente disponibile a costi molto bassi: grazie alla diffusione del cloud computing, non è necessario per le PMI dotarsi di una infrastruttura IT per utilizzare tecnologie avanzate. Raccogliere ed analizzare i dati rappresenta un importante vantaggio competitivo per le imprese, oltre che un elemento di reale trasformazione dell'economia.
- Made in Italy e “Internet of things”: sempre più gli oggetti della classica produzione manifatturiera (dagli accessori dell'abbigliamento, agli elettrodomestici, ai mobili) avranno un “cuore” tecnologico. In questo settore si riscontra il maggior grado di frammentazione ed eterogeneità man mano che si affermano nuovi standard per le piattaforme e che i Paesi industrializzati competono per affermare ciascuno il proprio modello di business.

Per questo, è strategico spingere le imprese italiane a cogliere le opportunità di questa trasformazione industriale, scegliendo un modello di sviluppo compatibile con le peculiarità del nostro sistema produttivo. Le piccole e medie imprese italiane, spesso, non hanno risorse e competenze per sviluppare internamente software integrato con i prodotti, mentre hanno una specializzazione nelle subforniture e sui prodotti di nicchia che le rende naturalmente privilegiate in un contesto di standard aperti ed interoperabili, che permettano di variare i fornitori e appunto raggiungere le nicchie.<sup>35</sup>



Obiettivi del Piano Nazionale “Industry 4.0”

<sup>35</sup> Atti Parlamentari XVII Legislatura – Camera dei Deputati, Doc. XVII n. 16, Documento approvato dalla X Commissione Permanente (Attività Produttive, Commercio e Turismo), *Indagine Conoscitiva su “Industria 4.0”: Quale modello applicare al tessuto industriale italiano. Strumenti per favorire la digitalizzazione delle filiere industriali nazionali*. Roma, 2016

## Industria 4.0: I benefici attesi

	<b>Flessibilità</b>	<b>Maggiore flessibilità</b> attraverso la produzione di piccoli lotti ai costi della grande scala
	<b>Velocità</b>	<b>Maggiore velocità</b> dal prototipo alla produzione in serie attraverso tecnologie innovative
	<b>Produttività</b>	<b>Maggiore produttività</b> attraverso minori tempi di set-up, riduzione errori e fermi macchina
	<b>Qualità</b>	<b>Migliore qualità</b> e minori scarti mediante sensori che monitorano la produzione in tempo reale
	<b>Competitività Prodotto</b>	<b>Maggiore competitività</b> del prodotto grazie a maggiori funzionalità derivanti dall'Internet delle cose

benefici attesi dal Piano Nazionale "Industry 4.0"

### 3.1.1 Ripensare la fabbrica.

Negli anni '80 del XX secolo si parla del prossimo avvento della fabbrica completamente automatizzata in quanto si era già avviato il nuovo corso della tecnologia manifatturiera era iniziato con il comando numerico su singole macchine. A questo avevano fatto seguito le macchine a controllo numerico ed il controllo computerizzato, fino a giungere ai sistemi integrati di lavorazione (Ciribini, 1987). L'accelerazione dell'avanzamento tecnologico caratterizza lo scenario globale. In questo scenario sarà inoltre sempre più rilevante l'integrazione delle tecnologie avanzate. Inoltre le attuali variazioni del contesto quali l'incremento dei costi per la logistica, la riduzione nella differenza dei costi del lavoro ed una qualità manifatturiera di livello medio-basso rendono meno conveniente la delocalizzazione delle produzioni in paesi con basso costo della manodopera, a favore di una valorizzazione delle competenze territoriali che ne assume un ruolo chiave, connotato da una forte tradizione industriale e da una consolidata cultura manifatturiera. In questo scenario si innestano nuovi sistemi per la produzione personalizzata, che si caratterizza quale strategia che permette alle aziende di differenziare l'offerta con prodotti innovativi. Tale



approccio permette di fornire ai consumatori, e alle relative nicchie di mercato, prodotti personalizzati rispondenti ai loro bisogni specifici, realizzati su larga scala grazie ad alti livelli di flessibilità dei sistemi produttivi. (RoadMap per la Ricerca e l'Innovazione, 2015). Ciò consente di enfatizzare il “Made in Italy” offrendo ai consumatori finali, anche in settori tradizionali, un prodotto che coniuga soluzioni avanzate ed alti livelli di qualità. Ciò implica, per le aziende, una revisione dei modelli di gestione della filiera produttiva ed un rinnovamento delle tecnologie verso l'innovazione per ottenere prodotti specifici, attraverso sistemi basati sul paradigma del “mobile economy”. Il cliente diventa un Consum-attore che ha un ruolo attivo nella definizione del proprio prodotto.

In quest'ottica, però, non è solo il cliente finale a beneficiare delle nuove tecnologie, ma anche l'operatore della fabbrica, attraverso sistemi per la valorizzazione delle persone nelle fabbriche che hanno l'obiettivo di giungere allo sviluppo di sistemi produttivi in grado di accogliere le persone e valorizzare le loro competenze al fine di contribuire alla soddisfazione e al benessere dei lavoratori. La fabbrica nel futuro si troverà infatti sempre più a fronteggiare problemi legati per esempio all'invecchiamento della popolazione che rende necessario mettere le persone nella condizione di svolgere il proprio lavoro compatibilmente con l'evoluzione ed il cambiamento delle proprie capacità cognitive e fisiche. Il posto di lavoro, progettato sulla base di specifiche regole di ergonomia ed organizzato in base a ritmi di lavoro adattabili, sarà in grado di offrire ambienti e condizioni di lavoro adatti alle diverse esigenze degli addetti.

L'ICT e l'automazione garantiscono, sui luoghi di lavoro, un'elevata accessibilità, usabilità delle attrezzature. Inoltre interfacce adattive e adattative, intuitive e mobili, postazioni di lavoro consentiranno una produzione agevole e di elevato standard qualitativo. In generale l'obiettivo è lo sviluppo di sistemi produttivi ad alta efficienza che consentano di minimizzare i costi di produzione, migliorare la produttività e la qualità del prodotto, con sistemi ad elevata flessibilità applicativa, che consentano di mantenere inalterata la propria efficienza anche a fronte di una variabilità estrema della domanda, una riduzione degli scarti e dei consumi energetici derivanti da processi non efficienti.

I limiti dei sistemi produttivi sono legati alla rigidità delle configurazioni ed alla struttura gerarchica dei processi decisionali. Nel primo aspetto convergono la tipologia implementativa degli impianti e dei relativi sistemi di monitoraggio e controllo, spesso vincolati a procedure "cablate" e definite a priori su una stretta gamma di alternative. Al secondo aspetto fanno riferimento sia il processo di raccolta delle informazioni (ad es. tramite la sensoristica o le stazioni operatore) che consentono la raccolta di limitate tipologie di informazioni che devono poi essere convogliate ai livelli decisionali più alti, sia il meccanismo decisionale che viene centralizzato e porta a prendere decisioni in contesti tipicamente lontani dal punto sensibile.

Unità intelligenti distribuite (Cyber Physical Systems), in grado di raccogliere numerosi tipi di informazioni, elaborarle localmente, scambiarle in modalità paritetica con entità analoghe ad alta capacità elaborativa, consentiranno una migliore conoscenza dello stato del processo, dei relativi vincoli e potenzialità, permettendo di reagire in tempi rapidi a situazioni critiche, migliorando in maniera significativa l'utilizzo delle risorse e l'efficienza complessiva del processo. (Road Map per la Ricerca e l'Innovazione, 2015). Ciò ha l'obiettivo di sviluppare una nuova generazione di sistemi produttivi in grado di evolvere nel tempo e di adattarsi dinamicamente alle variazioni delle condizioni del contesto, determinate dalla turbolenza della domanda, dalla rapidità dei cicli tecnologici e dalle dinamiche della situazione competitiva, vista anche nella sua evoluzione temporale. Tale obiettivo coincide con le esigenze di capacità di personalizzazione e di adattamento richiesto a sistemi produttivi che da tempo si sono allontanati dalla "mass production" per entrare in un contesto di "customization", che richiede al sistema produttivo un continuo adattamento. Le caratteristiche di evolutività e di adattatività sono in grado, attraverso l'automazione e l'autoapprendimento da parte delle macchine, di non rendere necessaria una continua programmazione esterna di quest'ultime in quanto dotate di livelli di autonomia e di "intelligenza" adattativa tali da agevolare il compito degli operatori. I Sistemi di produzione evolutivi e adattativi sono:

- Interazione intelligente uomo-macchina, con tecnologie per l'interazione intelligente tra operatore e macchina/robot, dove il robot apprende

direttamente dall'uomo evitando la fase della sua programmazione. Ciò consente di ottenere sistemi produttivi più flessibili e pronti a gestire cambi di produzione o evolvere autonomamente verso nuove produzioni.

- Human-robot co-working, ovvero l'evoluzione e l'adattamento della macchina, ottenuta tramite una stretta cooperazione tra operatore e macchina, in un ambiente di lavoro dotato di opportuni sensori (laser scanner, sistemi di visione, fotocellule, ecc.) che permettano di monitorare l'ambiente di lavoro.

- Macchine intelligenti: nuove soluzioni ICT per aumentare l'autonomia delle macchine nella fase di utilizzo, sia in termini di manutenzione che di ottimizzazione dei parametri di processo. Una problematica emergente sarà quella della gestione e dell'estrazione di informazione da una crescente quantità di segnali, sia in termini di numero che di frequenze di campionamento. Per poter essere trasferite agilmente in ambito industriale sarà necessario sviluppare tecniche di data mining automatiche specifiche, secondo la filosofia dei Big Data.

- Sistemi modulari meccatronici ad elevata flessibilità con moduli fondamentali ed indipendenti facilmente integrabili, riconfigurabili, adattativi e dotati di diagnostica avanzata. Le principali caratteristiche che dovranno possedere i moduli tecnologici (intesi come combinazione di parte meccanica, elettrica e SW) saranno:

- modularità: l'automazione deve essere scomposta in pochi componenti, distinti ed indipendenti

- compattezza: l'automazione deve essere concentrata in uno spazio ridotto e definito e non distribuita all'interno della macchina

- standardizzabile: l'automazione deve essere integrabile all'interno di qualunque struttura senza dover modificare l'interfaccia di collegamento

- scalabilità: al crescere del fabbisogno prestazionale del magazzino non corrisponde il cambio di modello ma soltanto del SW (parametri) dell'automazione e/o del numero di automazioni

- diagnostica avanzata integrata nei moduli con interfacciamento a strumenti innovativi remotabili (es. realtà aumentata).



Le aree funzionali interessate saranno la progettazione meccanica, la progettazione elettrica, così come la progettazione Software di basso e di alto livello e l'assistenza tecnica.

ARUP & Partner - Ricerca e Innovazione si è concentrato su aspetti del futuro dell'ambiente costruito e della società in generale, sviluppando il concetto di 'lungimiranza by design'. Quest'ultimo utilizza strumenti e tecniche di progettazione innovativi, al fine di portare nuove idee alla vita e di coinvolgere tutte le parti interessate per significative conversazioni sul cambiamento. Le opportunità chiave che trasformeranno il paesaggio produttivo, secondo ARUP, sono costituite da forme più snelle, più intelligenti e più flessibili della produzione, che avrà una serie di impatti sul progetto della fabbrica, sul funzionamento delle catene di approvvigionamento, sul cambiamento delle esperienze delle persone e degli ambienti operativi, sulla organizzazione degli spazi della produzione.

Produzione e progettazione integrata: processi intelligenti, prodotti e macchine che permettano l'ottimizzazione della produzione e richiedono un perfezionamento dell'integrazione tra edifici e macchinari. Un maggiore uso di intuizioni derivanti dalla raccolta dei dati e analisi che permetta una produzione più rapida e reattiva.

Spazi elastici e adattabili: costruiti per essere sia sostenibili che resilienti, oltre che caratterizzati per la riduzione del consumo di energia, di acqua e di materiali di consumo. I cicli di innovazione più rapidi, uniti a condizioni di continua evoluzione di mercato e modelli di domanda, richiederanno spazi flessibili e adattabili, capaci di riconfigurarsi rapidamente, espandere la capacità produttiva o spostare la produzione da un tipo di prodotto o di posizione ad un altro. Le fabbriche dovranno essere progettate, costruite e gestite, in modo da poter cambiare. Esse dovranno diventare più flessibili e adattabili, raggiungere una migliore integrazione tra edifici e processi ed essere più resilienti ai cambiamenti economici e ambientali. Le fabbriche dovranno essere significativamente più reattive alla rapida evoluzione delle dinamiche di mercato e operative in ambienti del futuro. Esse avranno bisogno di adattarsi fisicamente e fornire varianti e interruzioni della catena di nuove linee di

prodotti, macchinari e attrezzature. Come tale, la fabbrica dovrà ospitare una gamma di layout per singola area, sistemi di produzione, configurazione di apparecchiature ed eventuali ampliamenti. In una fabbrica “smart”, tuttavia, l'apparecchiatura è flessibile e facilmente adattabile a produrre più modelli all'interno dello stesso stabilimento.

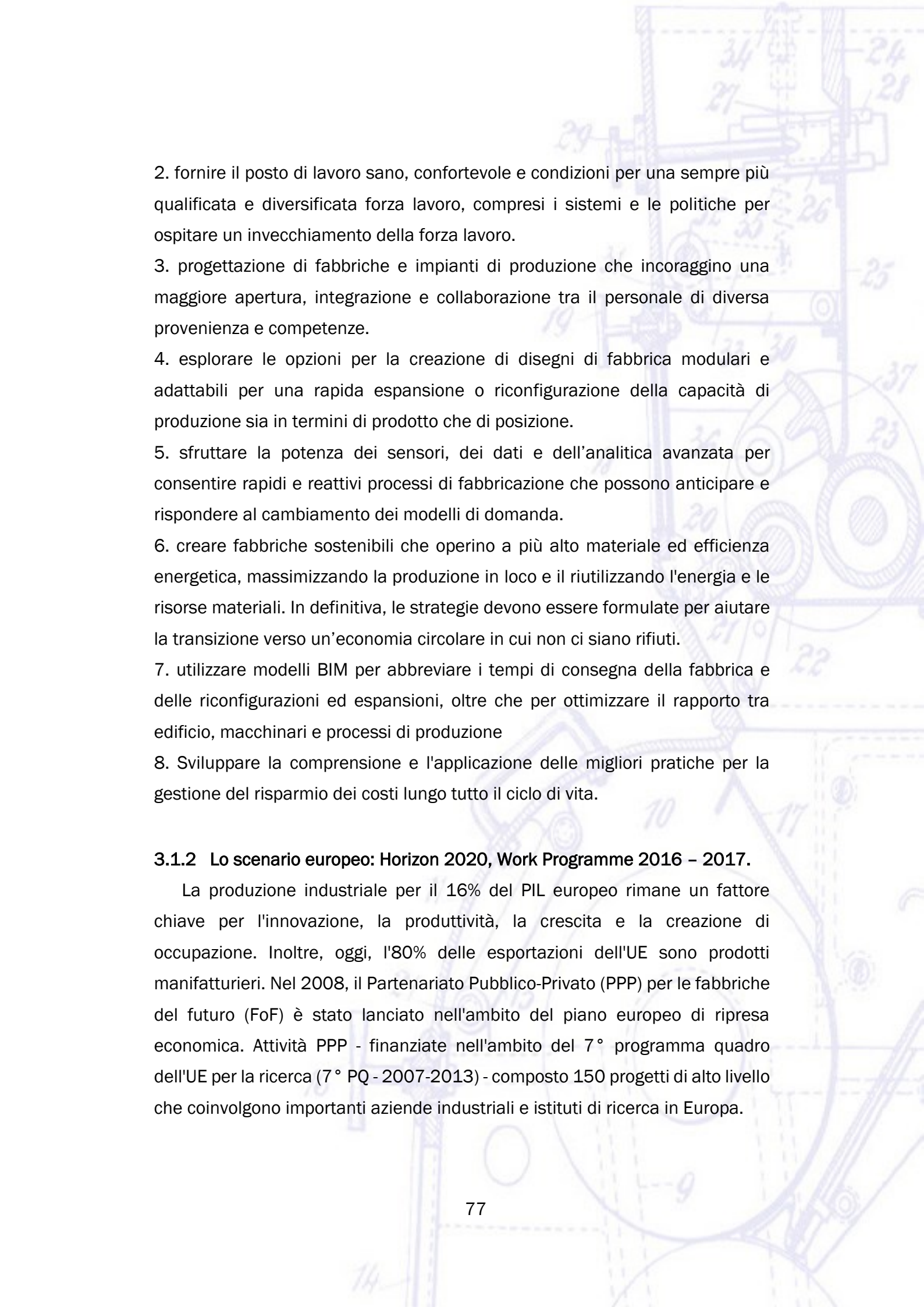
Secondo ARUP l'immagine delle fabbriche tradizionali, che risalgono all'epoca della rivoluzione industriale, originariamente di fabbriche inquinanti che sfregiavano il centro urbano. Oggi, invece, le fabbriche stanno iniziando a tornare nelle città in una veste diversa. Sono più pulite, più verdi, più tranquille e non più su larga scala ed interamente in rettilineo. La maggior parte dei moderni stabilimenti urbani sono costruiti in pianta in modo tale da richiedere meno spazio, e molte sono in grado di occupare spazi in verticale. Le città offrono una serie di interessanti vantaggi per modelli di produzione più verdi, più sostenibile. La densità urbana consente un rapporto simbiotico dove una fabbrica può utilizzare rifiuti in uscita come un altro input, quindi con una condivisione delle risorse. Con processi di pulizia, high-tech, le fabbriche possono adattarsi meglio nell'ambiente urbano.

Ad esempio, nella produzione di prodotti di nicchia, contribuisce alla vitalità della città, fornendo opportunità di lavoro con un moltiplicatore di alto effetto. Le innovazioni della tecnologia ecologicamente responsabile significano che la produzione pulita può esistere in adiacenza agli spazi residenziali e che lavoro e vita possono essere ibridate in modi nuovi. Fabbriche verticali fabbriche in ambiti urbani potrebbero produrre energia, piuttosto che utilizzarla solamente e i lavoratori potrebbero riciclare merci, piuttosto che cacciarla fuori. Ciò a sua volta chiuderebbe il ciclo di produzione, di consumo e riciclaggio come parte di un nuovo paradigma economico e territoriale urbano.

—Nina Rappaport, architectural historian and critic (2011)

ARUP suggerisce alcune azioni per la fabbrica, che i proprietari e i gestori dovrebbero considerare:

1. fornire nuove opportunità di formazione per il personale affinché essi siano pronti a gestire il più complessi tecnologici, elaborare e utilizzare sistemi di assistenza di cyber-spazi.

- 
2. fornire il posto di lavoro sano, confortevole e condizioni per una sempre più qualificata e diversificata forza lavoro, compresi i sistemi e le politiche per ospitare un invecchiamento della forza lavoro.
  3. progettazione di fabbriche e impianti di produzione che incoraggino una maggiore apertura, integrazione e collaborazione tra il personale di diversa provenienza e competenze.
  4. esplorare le opzioni per la creazione di disegni di fabbrica modulari e adattabili per una rapida espansione o riconfigurazione della capacità di produzione sia in termini di prodotto che di posizione.
  5. sfruttare la potenza dei sensori, dei dati e dell'analitica avanzata per consentire rapidi e reattivi processi di fabbricazione che possono anticipare e rispondere al cambiamento dei modelli di domanda.
  6. creare fabbriche sostenibili che operino a più alto materiale ed efficienza energetica, massimizzando la produzione in loco e il riutilizzando l'energia e le risorse materiali. In definitiva, le strategie devono essere formulate per aiutare la transizione verso un'economia circolare in cui non ci siano rifiuti.
  7. utilizzare modelli BIM per abbreviare i tempi di consegna della fabbrica e delle riconfigurazioni ed espansioni, oltre che per ottimizzare il rapporto tra edificio, macchinari e processi di produzione
  8. Sviluppare la comprensione e l'applicazione delle migliori pratiche per la gestione del risparmio dei costi lungo tutto il ciclo di vita.

### **3.1.2 Lo scenario europeo: Horizon 2020, Work Programme 2016 – 2017.**

La produzione industriale per il 16% del PIL europeo rimane un fattore chiave per l'innovazione, la produttività, la crescita e la creazione di occupazione. Inoltre, oggi, l'80% delle esportazioni dell'UE sono prodotti manifatturieri. Nel 2008, il Partenariato Pubblico-Privato (PPP) per le fabbriche del futuro (FoF) è stato lanciato nell'ambito del piano europeo di ripresa economica. Attività PPP - finanziate nell'ambito del 7° programma quadro dell'UE per la ricerca (7° PQ - 2007-2013) - composto 150 progetti di alto livello che coinvolgono importanti aziende industriali e istituti di ricerca in Europa.



Nell'ambito di Horizon 2020, il programma quadro dell'UE per la ricerca e l'innovazione, per il periodo 2014-2020, il nuovo partenariato contrattuale pubblico-privato (PPP) sulle fabbriche del futuro (FoF) si baserà sui successi delle fabbriche del 7° PQ del futuro PPP.

La tabella di marcia pluriennale FoF per il periodo 2014-2020 stabilisce una visione e delinea le rotte verso le alte tecnologie di produzione a valore aggiunto per le fabbriche del futuro, che sarà pulita, altamente performante, rispettoso dell'ambiente e socialmente sostenibile. Le priorità sono state concordate all'interno della vasta comunità di parti interessate in tutta Europa, dopo un'ampia consultazione pubblica<sup>36</sup>.

Le sfide e le opportunità secondo l'Europa sono rappresentate dalle attività di ricerca e di innovazione svolte all'interno dei domini e si concentreranno su un insieme concreto e misurabile di obiettivi, descritti come sfide produttive e opportunità:

- La produzione di prodotti del futuro: affronta le sempre mutevoli esigenze della società e offre la possibilità di apertura di nuovi mercati.
- Sostenibilità economica di produzione: combinando alte prestazioni e qualità con produttività economica, realizzando fabbriche riconfigurabili, adattive e in continua evoluzione, capaci di produrre su piccola scala in modo economicamente sostenibile.
- Sostenibilità sociale di produzione: l'integrazione di competenze umane con l'alta tecnologia.
- Sostenibilità ambientale delle produzioni: riducendo la produzione di rifiuti e consumo di risorse.

Le tecnologie e abilitanti per il raggiungimento delle trasformazioni identificate richiede uno sforzo coordinato di ricerca e innovazione, dove sfide produttive e opportunità sono indirizzate tramite la distribuzione di tecnologie e fattori abilitanti identificati come: tecnologie e processi avanzati di produzione, mecatronica per sistemi avanzati di produzione, ICT, strategie di

---

<sup>36</sup> ([http://ec.europa.eu/research/industrial\\_technologies/factories-of-the-future\\_en.html](http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/factories-of-the-future_en.html))

produzione, lavoratori della conoscenza e la modellazione, simulazione e previsione di metodi e strumenti.

L'Unione Europea ha rinnovato l'attenzione sulla creazione di posti di lavoro, crescita e investimenti con 16 miliardi di Euro di incentivi per la ricerca nel periodo 2016 e 2017 mediante il nuovo Work Program 2016-2017.

Nel nuovo Work Program (WP) vi è stato un significativo aumento dei finanziamenti per le Piccole e Medie Imprese (PMI), le quali sono la spina dorsale dell'economia europea a causa della loro capacità di generare occupazione e crescita.

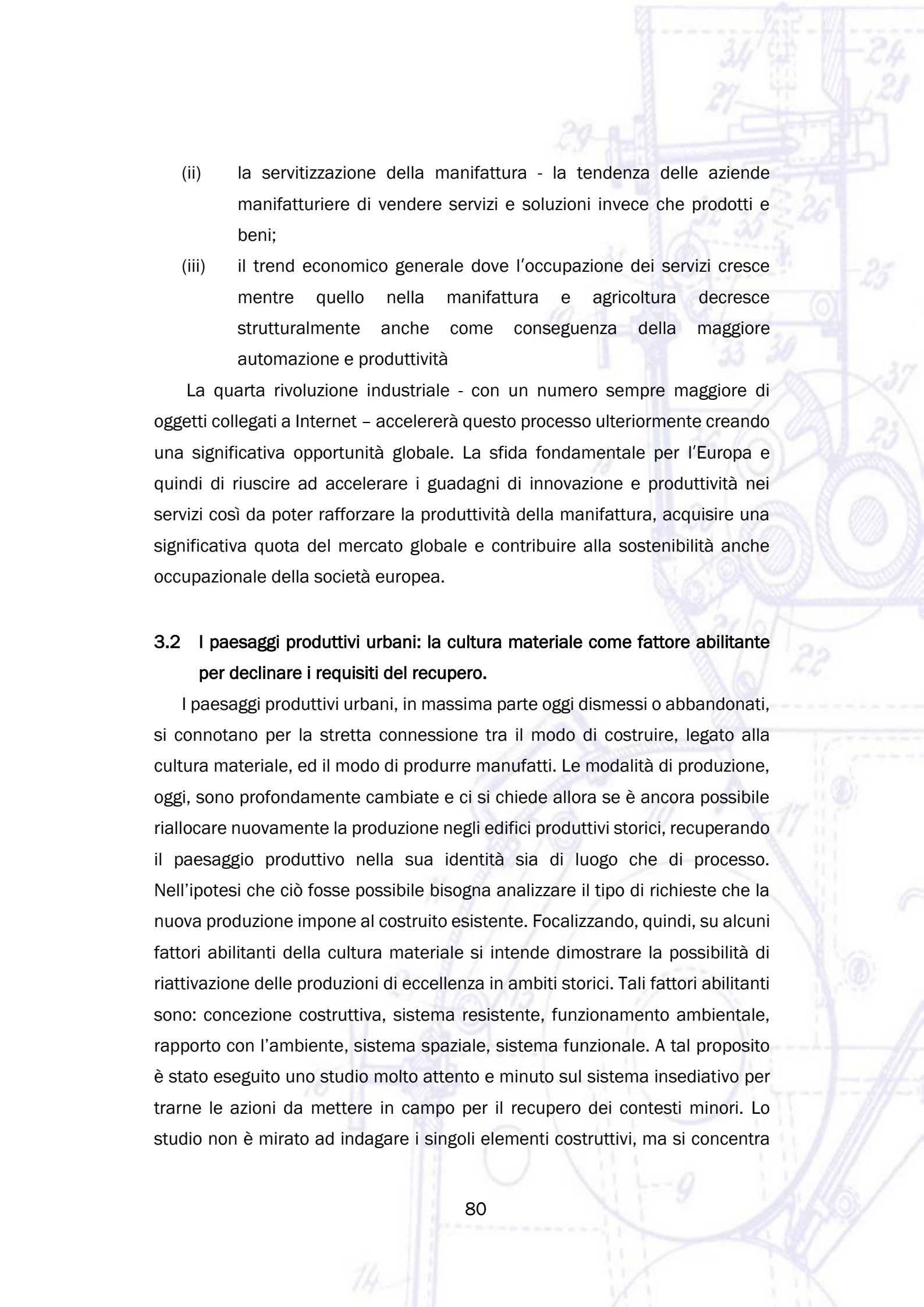
Il programma di lavoro prevede 3,4 miliardi di euro per il pilastro "leadership industriale", il quale include il settore ICT con focus "all'internet delle cose" (IoT: internet of things). La sfida, secondo Carlos Moedas, sarà la fusione tra il mondo fisico e il mondo digitale.

Il Work Program 2016-2017 mira a sostenere iniziative trasversali, la più grande delle quali è la modernizzazione dell'industria manifatturiera europea.

Una grossa porzione di fondi saranno anche messi a disposizione dei ricercatori che vorranno proporre nuovi ambiti di ricerca mediante proposal; questo comporterà il finanziamento della ricerca di frontiera che non ha immediate ricadute applicative per la società.

La sfida per l'Europa è quella di fornire l'ambiente più favorevole perché le imprese, soprattutto le Piccole e Medie, possano beneficiare da questa rivoluzione aumentando così la loro capacità di crescita e occupazione. La fusione tra due direzioni generali nella nuova DG Growth del gennaio 2015, indica la volontà della nuova Commissione di operare energicamente nella direzione della crescita, dell'incremento della produttività sia nei servizi sia nell'industria, rendendo più agevole, con questa nuova struttura organizzativa, identificare ed implementare politiche per la crescita che diano concreta accelerazione ai processi di innovazione delle imprese favorendo l'integrazione tra imprese di servizi e imprese manifatturiere. Secondo l'Unione Europea i tre fattori che ne determinano la crescita sono:

- (i) incremento dell'outsourcing spinto dalle imprese che cercano di concentrarsi sulle proprie competenze "core";

- 
- (ii) la servitizzazione della manifattura - la tendenza delle aziende manifatturiere di vendere servizi e soluzioni invece che prodotti e beni;
  - (iii) il trend economico generale dove l'occupazione dei servizi cresce mentre quello nella manifattura e agricoltura decresce strutturalmente anche come conseguenza della maggiore automazione e produttività

La quarta rivoluzione industriale - con un numero sempre maggiore di oggetti collegati a Internet - accelererà questo processo ulteriormente creando una significativa opportunità globale. La sfida fondamentale per l'Europa e quindi di riuscire ad accelerare i guadagni di innovazione e produttività nei servizi così da poter rafforzare la produttività della manifattura, acquisire una significativa quota del mercato globale e contribuire alla sostenibilità anche occupazionale della società europea.

### **3.2 I paesaggi produttivi urbani: la cultura materiale come fattore abilitante per declinare i requisiti del recupero.**

I paesaggi produttivi urbani, in massima parte oggi dismessi o abbandonati, si connotano per la stretta connessione tra il modo di costruire, legato alla cultura materiale, ed il modo di produrre manufatti. Le modalità di produzione, oggi, sono profondamente cambiate e ci si chiede allora se è ancora possibile riallocare nuovamente la produzione negli edifici produttivi storici, recuperando il paesaggio produttivo nella sua identità sia di luogo che di processo. Nell'ipotesi che ciò fosse possibile bisogna analizzare il tipo di richieste che la nuova produzione impone al costruito esistente. Focalizzando, quindi, su alcuni fattori abilitanti della cultura materiale si intende dimostrare la possibilità di riattivazione delle produzioni di eccellenza in ambiti storici. Tali fattori abilitanti sono: concezione costruttiva, sistema resistente, funzionamento ambientale, rapporto con l'ambiente, sistema spaziale, sistema funzionale. A tal proposito è stato eseguito uno studio molto attento e minuto sul sistema insediativo per trarne le azioni da mettere in campo per il recupero dei contesti minori. Lo studio non è mirato ad indagare i singoli elementi costruttivi, ma si concentra



sul sistema, che è fatto da produzioni e sistemi insediativi che accoglievano le produzioni, sullo stretto legame tra la tipicità della produzione e la qualità del costruito. L'approccio è quello della tecnologia dell'architettura e del recupero edilizio per evidenziare la qualità del sistema insediativo sotto il profilo prestazionale e della qualità di vita che spazi possono ancora offrire in relazione alla qualità del prodotto. Attraverso la cultura materiale, che caratterizza contesti fragili e scarsamente trattati dalla letteratura scientifica, si può pensare al recupero di siti ancora capaci di attivare iniziative per il recupero, pubbliche o private, con l'obiettivo di restituire produttività, seppur con connotati e tecnologie diverse. La conservazione dei valori materiali del patrimonio urbano, costituito da soprattutto da piccoli edifici nati con specifiche caratteristiche per la produzione manifatturiera, attualmente dismessi ed in parte modificato con operazioni molto trasformative e spesso non ottimali, stimola l'attivazione di procedure e strategie per un loro riutilizzo compatibile anche rispetto al paesaggio storico urbano di cui fanno parte. Non è da trascurare il fatto che la produzione globalizzata progressivamente viene sostituita da quella fatta da imprenditori che stanno decidendo di riportare le loro produzioni in patria, che stanno scoprendo che la qualità non è più un optional, ma un fattore determinante per il successo delle loro aziende. Ciò non può avvenire semplicemente riportando le produzioni in Italia (e più in generale in Europa), ma occorre che vi siano condizioni economiche e sociali tali da favorire ed incentivare il rientro ed il recupero delle buone tecniche e pratiche del (ri)costruire. Ciò rappresenta per T. Mannoni e A. Boato sia uno "specchio del saper costruire di una società, in tutti i suoi aspetti pubblici e privati, della committenza, della progettazione, dell'esecuzione, del funzionamento e della durata dell'opera", che uno stimolo secondo il quale "per lo studio della cultura materiale ... è necessario ricavare, con l'aiuto delle analisi ...: il livello del saper costruire impiegato; la qualità in rapporto a luoghi e società; quanto esso sia conservativo e quanto innovativo rispetto alla tradizione; quanto le innovazioni siano dipese da necessità di varia natura della committenza, quanto dalle ricerche tecnologiche dei progettisti e dei costruttori." (Mannoni T., Boato A., 2002),

La ricerca intende declinare il concetto di cultura materiale riferito al paesaggio produttivo, secondo le seguenti accezioni:

- qualità insediativa – in relazione alle dimensioni fisiche, sociali, economiche;
- qualità costruttiva;
- la vocazione all'innovazione.

L'impegno culturale consiste nel declinare insieme il concetto di processo configurativo del luogo e processo produttivo.

Il Sistema insediativo storico urbano è flessibile, non rigido, capace di accogliere le innovazioni tecnologiche. I piccoli impianti produttivi e le nuove tecnologie digitali si integrano bene con esso. In particolare la ricerca focalizza su alcuni requisiti<sup>37</sup>, appartenenti alla classe di esigenza della fruibilità, ed individuati nella: accessibilità, contenibilità, adattabilità e flessibilità, correlazione.

- *Accessibilità*: Le caratteristiche di accessibilità riguardano le diverse possibilità di accesso agli edifici e alle loro parti (V. Di Battista, 1989)<sup>38</sup> e si caratterizza sia all'edificio che alle sue parti, oltre che alle condizioni di accesso offerte dall'area in cui l'edificio si colloca (M. R. Pinto, 2004). Per quanto riguarda l'accessibilità all'edificio dalle aree esterne è necessario indagare e valutare la presenza e l'adeguatezza delle reti infrastrutturali di trasporto e la presenza di idonee aree di parcheggio in prossimità all'edificio. Alla scala edilizia l'accessibilità dipende dalla quantità, ubicazione ed articolazione planimetrica degli accessi e percorsi (orizzontali e verticali).

---

<sup>37</sup> *Requisito*: quantifica le qualità richieste ad un oggetto (o ad un insieme di elementi o entità) perché siano in grado di soddisfare le esigenze espresse. La UNI 8289:1981, *Edilizia*. Esigenze dell'utenza finale. Classificazione, definisce i requisiti come trasposizione a livello tecnico delle esigenze, in connessione con l'approccio generale al processo edilizio. La loro individuazione passa attraverso l'analisi delle esigenze stesse, confrontate con i sistemi di agenti, ovvero dell'insieme dei fattori ambientali ed economici che interessano gli edifici (UNI 8290-3:1987, *Edilizia residenziale*. Sistema tecnologico. Analisi degli agenti).

"Requisito ambientale: "traduzione di un'esigenza in fattori fisico-ambientali e in richieste di servizi tecnologici, atti a individuarne le condizioni di soddisfacimento da parte di una unità ambientale. Dove per unità ambientale si deve intendere il raggruppamento di attività dell'utente, derivanti da una determinata destinazione d'uso dell'organismo edilizio, compatibili spazialmente e temporalmente fra loro" (UNI 10838:1999).

<sup>38</sup> "Le parole e le cose. Recupero, manutenzione, restauro", in *Recuperare* n° 93, 1989

Lo studio condotto, riferito alle grandi vie di accesso (portuali, ferroviarie, autostradali e stradali urbane), al contesto urbano ed agli edifici ha dimostrato che il paesaggio storico urbano è in grado di offrire, ancora oggi, una buona accessibilità. In particolare per quanto riguarda il sistema viario degli isolati indagati si rileva una larghezza sufficiente per il transito di automezzi di media portata, mentre gli edifici sono tutti dotati di ampi accessi sul fronte stradale. L'accessibilità interna è garantita da porte e vani che collegano i vari ambienti, mentre le scale, che hanno conservato l'originaria struttura, ben collegano in verticale (fino alle coperture) tutti i livelli.

- *Contenibilità*: La contenibilità, per gli edifici, è definita come l'attitudine a contenere, per dimensione e configurazione geometrica, persone o cose. La contenibilità si riferisce non solo alle caratteristiche dimensionali, ma anche alla conformazione geometrica dei singoli elementi spaziali. Tali aspetti riguardano, nel caso dei singoli edifici, la contenibilità dell'edificio stesso, la contenibilità del singolo piano, la contenibilità degli elementi spaziali (Pinto, 2004). Questi aspetti, nel caso dell'analisi di un sistema insediativo, non riguardano più il singolo manufatto, ma l'intero contesto in cui esso è inserito ed in cui vi sono altri manufatti, altri elementi che lo connotano, quali ad esempio strade, slarghi, marciapiedi, infrastrutture pubbliche di trasporto, reti per la fornitura di energia, ecc. In tale ipotesi il concetto di contenibilità viene esteso ad una porzione della città, oltre che ai singoli manufatti di cui essa si compone; quindi la contenibilità va indagata in un'ottica più ampia, analizzando le caratteristiche dimensionali e di conformazione geometrica in riferimento all'area - forma e superfici utili orizzontali disponibili (De Medici, 2010).

La particolare distribuzione a "navata" della quasi totalità degli ambienti al piano terra è compatibile con l'installazione di macchine produttrici moderne ed efficienti e rispondenti alle moderne tecnologie digitali dell'industria 4.0.

- *Correlazione*: La correlazione esterna di un edificio è il requisito che garantisce i rapporti funzionali tra l'edificio ed il contesto in cui è



collocato<sup>39</sup>, mentre la correlazione interna di un edificio è la prestazione relativa ai rapporti funzionali tra gli elementi spaziali in cui l'attività si svolge rispetto agli altri elementi spaziali. Essa può essere costituita dall'articolazione planimetrica e volumetrica dell'edificio, dai rapporti di relazione tra i singoli elementi spaziali (spazi adiacenti, spazi comunicanti, spazi collegati da percorsi, ecc.) dai rapporti di gerarchia tra i singoli elementi spaziali -spazi grandi, medi, piccoli, ecc.- (Pinto, 2004). La correlazione esterna per come è stata definita già si rapporta con il contesto, mentre il concetto di correlazione interna, che guarda al singolo edificio, potrebbe essere integrata con un'analisi estesa al sistema ambientale. Le relazioni in questo caso possono essere anche quelle tra i singoli edifici, tra gli spazi aperti compresi tra un edificio e l'altro, tra le singole parti di edifici limitrofi, tra percorsi esterni agli edifici, ecc.

- Flessibilità e Adattabilità: La flessibilità dell'edificio vista come "quella caratteristica del sistema e della sua struttura che le consente di rispondere a mutamenti con il minimo grado di alterazione e perturbazione dell'intero sistema" (Morin, 1977) è una qualità che si presenta in modo diverso, in relazione agli edifici e alle aree urbane su cui si esercitano gli interventi di recupero. L'edilizia di antico regime dimostra di possedere una struttura sufficientemente aperta, predisposta ad accogliere trasformazioni connesse con le attività da insediare, pur tendendo a conservare la propria identità (Pinto, 2004). L'importanza di tale circostanza dimostra che la flessibilità non è solo una proprietà degli edifici, ma anche degli spazi e del contesto in cui essi sono inseriti. Tenendo conto che il contesto di Torre Annunziata costituisce un tessuto storico minore e che si tratta di tipologie minute, molto diffuse nei centri storici italiani, con case a corte ed allineate su fronti stradali, con struttura muraria a masso anche di notevole altezza (V. Di Battista, 1995) e facendo riferimento, in particolare il patrimonio produttivo dismesso, si può notare che si caratterizza per gli edifici ed il loro volume, la buona accessibilità, la

---

<sup>39</sup> Titolo IV Criteri inerenti ai requisiti funzionali (testo a cura di ANIACAP).

particolare distribuzione planimetrica con piante modulari a navata, la struttura spesso seriale, la flessibilità degli spazi, la presenza di aree pertinenziali, la solidità delle strutture concepite per durare e per offrire prestazioni eccezionali. Essi offrono la possibilità di renderli disponibili per molteplici usi. Allargando il discorso al concetto di flessibilità degli edifici ed al sistema insediativo in cui essi si trovano si tratta di ragionare ed indagare sulla forma e sulla dimensione degli spazi, sulle relative dimensioni e configurazioni geometriche; ciò per determinare il grado di flessibilità e di adattabilità sia ad una nuova forma di produzione manifatturiera che a nuove funzioni ad essa correlate. Il concetto di flessibilità è fortemente correlato al tempo ed alle attività umane, che a sua volta coinvolgono il rapporto tempo/architettura che, se paragonato al tempo di permanenza del costruito, si misura in secoli. Un altro elemento da non trascurare, legato al tempo, è l'incertezza che caratterizza il sistema ed il contesto di riferimento determina risultati non statici, ma inseriti in un processo di continua scoperta, definizione e ridefinizione, ovvero tiene conto dei cambiamenti che possono verificarsi durante la vita di un edificio (M. Di Sivo, 2016). La flessibilità del sistema è un fattore imprescindibile per garantire l'adattabilità del sistema stesso ed è un fattore essenziale per far fronte all'incertezza, legata a vari fattori: cambio della domanda, mutevolezza delle preferenze dell'utenza, innovazioni tecnologiche, nuovi regolamenti, disponibilità delle risorse. La dimensione temporale di un edificio tende a perdere i connotati di durabilità e di permanenza previsti dalla progettazione tecnologica e bisogna quindi cercare di essere in grado di interpretare le nuove esigenze di temporaneità, di rinnovamento continuo degli spazi, di ricollocamento drastico delle funzioni loro assegnate, di riconversione periodica del loro assetto (Nardi, 2001). La flessibilità può essere definita quale indicatore di adattabilità, che misura la condizione di fruibilità ed esprime la corrispondenza tra

“richieste” (esigenze)<sup>40</sup> ed offerte (prestazioni)<sup>41</sup> relative all’organizzazione e al funzionamento degli spazi insediativi (V. Di Battista in Tecnologia del Recupero Edilizio, 1989). Gli aspetti analizzati sono riscontrabili nel costruito degli isolati di via Mazzini e via Oplonti in Torre Annunziata.

---

<sup>40</sup> *Esigenza*: ciò che di necessità si richiede per il corretto svolgimento di un’attività dell’utente o di una funzione tecnologica. UNI 10838:1999, *Edilizia. Terminologia riferita all’utenza, alle prestazioni, al processo edilizio e alla qualità edilizia*. UNI 10914-2:2001, *Edilizia. Qualificazione e controllo del progetto edilizio di interventi di nuova costruzione e di interventi sul costruito. Programmazione degli interventi*. La UNI 8289:1981, *Edilizia. Esigenze dell’utenza finale. Classificazione*, definisce le classi di esigenze (Sicurezza, Benessere, Fruibilità, Aspetto, Gestione, Integrabilità, Salvaguardia dell’ambiente) come esplicitazione di bisogni dell’utenza finale tenuto conto dei vincoli che l’ambiente naturale pone all’ambiente costruito. La loro individuazione passa attraverso l’analisi dei bisogni da soddisfare confrontati con i fattori di tipo ambientale, culturale ed economico.

<sup>41</sup> *Prestazione*: è la effettiva risposta che un oggetto (o un insieme di elementi o entità) fornisce rispetto ad una esigenza espressa. La UNI 10838:1999, *Edilizia. Terminologia riferita all’utenza, alle prestazioni, al processo edilizio e alla qualità edilizia*, la definisce come «comportamento reale dell’edificio e/o delle sue parti nelle effettive condizioni d’uso e di sollecitazione. Le prestazioni edilizie vengono normalmente classificate in: a) prestazioni ambientali, b) prestazioni tecnologiche».



## 4 Sperimentazione: il recupero dei pastifici in Torre Annunziata – NA

### 4.1 Processo di informazione.

Il sistema si compone di parti, inizialmente, autonome che in correlazione tra di loro si comportano come un'unica entità. Il tempo comporta delle trasformazioni generando un processo dinamico che giustifica l'adattività del sistema stesso che si esprime sotto forma di assimilazione a realtà diverse attraverso azioni di stato. Quanto innanzi per capire come l'azione progettuale intesa come processo iterativo che non sempre giunge immediatamente all'obiettivo prefisso, ma che ha bisogno di continui aggiornamenti. Si tratta, in altri termini, di un processo di informazione – decisione (Ciribini 1995).

Partendo da tali presupposti, per la comprensione dell'identità del costruito si richiede è stato costruito un sistema di schede per l'acquisizione di dati di varia natura: la conoscenza fisica degli edifici nei loro aspetti geometrici materici e tecnologici; la lettura degli aspetti tipologici, spaziali e architettonici; la conoscenza delle vicende storiche, delle trasformazioni d'uso, ampliamenti, ecc.; la conoscenza dello stato di conservazione delle strutture (Malighetti, 2011). Per quanto riguarda il contesto sono stati acquistati dati geografici, urbanistici, ambientali, di tipo vincolistico (ambientali, normativi, tecnici, tecnologici, ecc.).

Il concetto di processo, quale insieme di attività correlate ed interagenti finalizzate all'ottenimento di un risultato, evidenzia il carattere di complessità dell'intervento sul costruito. Esso si attua attraverso una pluralità di fasi e di attività correlate tra loro e coordinate rispetto ad una unica e comune finalità.



Processo di informazione

Tale processo si attua preliminarmente attraverso una fase conoscitiva tesa ad individuare e definire strategie e contenuti del progetto di intervento per le successive azioni operative. Si tratta di una fase conoscitiva sistemica, che riguarda differenti piani di lettura che interagiscono tra di loro:

- contesto materiale costruito, rispetto al quale la finalità è quella di scoprire e porre in evidenza, all'interno di una visione unitaria, potenzialità, caratteristiche tecniche, condizioni di stato e di funzionamento, valori economici, culturali, simbolici;
- contesto dei modelli d'uso, dove la finalità è quella di interpretare le esigenze di singoli e della collettività che direttamente e indirettamente hanno fruito o fruiscono dell'oggetto edilizio;
- contesto ambientale, nel quale l'edificio si colloca in termini di risorsa materiale e di segno;
- contesto operativo ed esecutivo, dove la finalità è quella di conoscere, rispetto allo specifico oggetto edilizio e alla sua localizzazione, le tecniche

e le risorse materiali (uomini, prodotti e sistemi, componenti e mezzi d'opera) ed economico-finanziarie disponibili e più appropriate.

Appare evidente, quindi, che il progetto dell'intervento sul costruito non si definisce in modo univoco, ma si caratterizza sulla base delle capacità di analizzare e porre in relazione molteplici variabili che interessano gli oggetti realizzati, considerati non singolarmente ma all'interno del loro contesto. Fondamentale è dunque, all'interno del processo edilizio sul costruito, la pianificazione e il coordinamento delle attività analitiche (Gasparoli, Talamo, 2006).

#### **4.1.1 Anagrafica del sistema fisico.**

Un'analisi redatta per l'individuazione delle caratteristiche del sistema fisico, parte dalla individuazione dei suoli e delle unità ambientali che connotano il contesto. Una prima indagine è stata condotta individuando le aree permeabili esterne, classificandone ubicazione, consistenza e destinazione d'uso, raccogliendo i dati in una apposita tabella (cfr tabella: "Elenco suoli interni a fabbricati compresi tra via Mazzini e via Oplonti"). Dalla lettura di quest'ultima emerge con chiarezza che nel corso dei secoli si è verificata una estrema parcellizzazione dei suoli che, di fatto, ha favorito la creazione di piccoli giardini derivati dal frazionamento di quelli che un tempo erano aree asservite ad ogni singolo edificio nella sua interezza e destinato all'attuazione del processo produttivo, con particolare riferimento alla fase di asciugatura all'aperto della pasta.

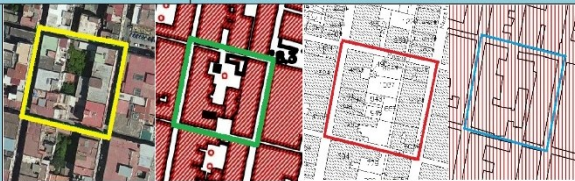

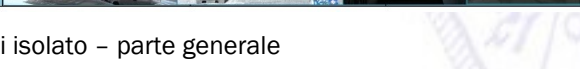


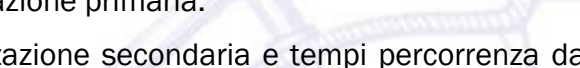
L'area di studio, suddivisa per isolati, è stata studiata attraverso una apposita scheda redatta per la raccolta e la sistematizzazione di notizie e di dati in chiave sistemica con il fine di ragionare, successivamente, sul comportamento dell'intero sistema insediativo per le scelte progettuali.

La scheda di Isolato si articola su tre livelli; un primo livello riporta dati generali e stralci cartografici; un secondo livello riporta dati urbanistici e dimensionali; un terzo livello riporta dati relativi all'accessibilità ed alla dotazione/caratteristica degli spazi.

Nel dettaglio il primo livello riporta:



- ~ Indirizzo dell'isolato, identificazione catastale ed urbanistica, eventuali vincoli di tutela presenti.
- ~ Una breve descrizione dell'isolato.
- ~ Stralci cartografici dell'area: ortofotocarta, aerofotogrammetria, stralcio dal foglio di mappa catastale, stralcio dal Piano Regolatore Generale.
- ~ Fotografie generali e di dettaglio dell'area di studio.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI "FEDERICO II" - Napoli				Dottorato di Ricerca in Architettura XXX Ciclo - Area Tematica "Tecnologie sostenibili e rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente: Recupero e innovazione dei sistemi insediativi produttivi. Tecnologia e progetto per i pastifici in Torre Annunziata (NA).	
Dipartimento di Architettura					
data di rilievo	14 aprile 2015	scheda n°	4	rilevatore: patrizio de rosa	Comune: Torre Annunziata Provincia: Napoli
indirizzo:	via Oplonti, via Pompei, via Mazzini, via Commercio - Torre Annunziata (NA).				
Oggetto del rilievo:	L'isolato nr. 4 è compreso tra via Mazzini a est, via Pompei a nord, via Oplonti a ovest e via Commercio a Sud. È caratterizzato dalla presenza di edifici a blocco accostati con superfici (interne ed esterne) destinate in parte a corte ed in parte a verde privato. La quasi totalità degli edifici costituenti l'isolato, oltre a presentare un avanzato stato di degrado, hanno le caratteristiche tipiche dei pastifici ottocenteschi; infatti sono rilevabili la presenza di aperture (lunette, portoni ed aperture ai piani superiori) tali da permettere la ventilazione ottimale per la lavorazione e l'asciugatura della pasta. Inoltre, presentano un sistema di scale su volte inclinate che conducono attualmente, agli alloggi ed alle superfici piane. Sono presenti, in particolare sulle coperture, numerose aggiunte e superfelazioni. Alcuni edifici conservano caratteri ornamentali sulle facciate principali.				
isolato n°	4				
foglio catastale n°	7				
particella/e	495-496-500-1087-502-503-500-490-944-945-995-1087-999-945				
epoca costruz. prevalente	fine XIX sec.				
destinaz. originaria preval.	pastifici				
uso attuale prevalente	residenz. commerciale, produttivo				
zonizzazione PRG	zona 'A'				
zonizzazione PdR	riqualificaz. urbanistica				
Vincoli Legg. Tutela	PRG - PdR				
Vincoli Legg. Tutela	-				
Vincoli Legg. Tutela	-				
Vincoli Legg. Tutela	-				

Scheda di isolato – parte generale

Il secondo livello riporta:

- ~ Presenza di opere di urbanizzazione primaria.
- ~ Presenza di opere di urbanizzazione secondaria e tempi percorrenza dal punto più vicino in minuti.
- ~ presenza e caratteristiche di spazi aperti (aree di sosta e parcheggi, spazi aperti esterni agli edifici, presenza di corti e cortili).
- ~ Caratteristiche dimensionali dell'isolato (superficie complessiva, superficie coperta, superfici lorde totali dei piani terra, tipologia edilizia prevalente).
- ~ Tipologia degli spazi aperti, distinti per categorie di ampiezza: locali fino a 10,00 mq, da 11 mq a 100 mq, da 101 mq a 250 mq, da 251 mq a 500 mq, da 501 mq a 1000 mq, oltre 1000 mq.
- ~ articolazione dei piani degli edifici: numero e percentuale rispetto al totale di edifici che si articolano su 1, 2, 3, e 4 livelli.

opere di urbanizzazione primaria rilevate (si/no)		opere di urbanizzazione secondaria (si/no) e tempi percorrenza dal punto più vicino (min)		presenza e caratteristiche di spazi aperti			tipologia di spazi aperti						
rete idrica	si	asili nido	no	-	tipologia (mq)		tipologia	n*	(mq)	tipologia	n*	mq	
rete fognaria	si	scuole materne	no	-	aree di sosta e parcheggio	no	0,00	fino a 10 mq	0	0,00	da 251 mq a 500 mq	0	0,00
pubblica illuminazione	si	scuole dell'obbligo	no	-	spazi aperti esterni agli edif.	no	0,00	da 11 mq a 100 mq	3	130,00	da 501 mq a 1000 mq	1	525,00
rete distrib. energia elettrica	si	scuole superiori	no	-	presenza di corti/cortili	si	920,00	da 101 mq a 250 mq	2	265,00	oltre 1000 mq	0	0,00
rete telefonica fissa	si	mercati di quartiere	no	-	caratteristiche dimensionali dell'isolato			articolazione dei piani degli edifici					
rete telefonica mobile	si	edifici per il culto	no	-	superficie isolato (mq)	3.852,00		piani	n*	uso attuale	uso pregresso prevalente	%	superf. total.
rete gas metano	no	impianti sportivi	no	-	superficie coperta (mq)	2.760,00		solo P.T.	0	depositi/att. Comm.	-	0,00	-
banda larga	no	aree verdi e/o attrezzate	no	-	superfici libere totali p.t. (mq)	1.611,72		2 livelli	0	residenziale	pastificio/resid.	0,00	no
altro	-	attrezzature sanitarie	no	-	volumi totali (mc)	7.430,10		3 livelli	5	residenziale	pastificio/resid.	83,33	no
altro	-	attrezzature culturali	no	-	tipologia edilizia prevalente	a blocco		4 livelli	1	residenziale	pastificio/resid.	16,67	no

Scheda di isolato – dati dimensionali dell'isolato e caratteristiche degli edifici.

Il terzo livello riporta:

- ~ analisi del sistema di accessibilità urbana: presenza e numero di aree portuali commerciali e/o turistiche connesse con rete stradale locale, reti ferroviarie regionali e locali, strade di grande comunicazione.
- ~ accessibilità agli edifici: punto più vicino raggiungibile con mezzi pubblici; tempi di percorrenza; presenza e numero di accessi carrabili e pedonali.
- ~ Collegamenti verticali: presenza e numero di scale aperte, chiuse e con ascensore.
- ~ caratteristiche dei marciapiedi per tutte le strade che delimitano l'isolato.
- ~ cortili e spazi verdi privati: numero e superfici totali.
- ~ scale interne/esterne: numero e superfici totali.
- ~ tipologia coperture: numero e superfici totali.
- ~ destinazioni per piano (Pastificio, Residenza, Negozio, Bottega, Deposito, Altro).

sistema di accessibilità urbana (si/no) - n°		accessibilità agli edifici			caratteristiche dei marciapiedi		cortili privati		spazi verdi privati		scale aperte		tipologia coperture		destinazioni per piano	
Area portuali commerciali e/o turistiche connesse con rete stradale locale	si	punto più vicino raggiungibile con mezzi pubblici	distanza (m)	145,00	via Oplonti	si	larghezza-m 0,80	n°	superf. (mq)	n°	superf. (mq)	n°	superf. (mq)	piana	a tetto	Terra B-D Primo R-P
Reti ferroviarie nazionali (FFS) connesse con rete stradale locale	si	accessi agli edifici	accessi carrabili (n°)	4	via Mazzini	si	larghezza-m 0,80	6	435,00	2	640,00	0	-	x	-	Secondo R-P Terzo R-P
	2		accessi pedonali (n°)	18												
Reti ferroviarie regionali/locali, connesse con rete stradale locale	si	collegamenti verticali			via Pompei	no	larghezza-m -	accessibilità pubblica - pubblica		accessibilità pubblica - pubblica		accessibilità pubblica - pubblica		accessibilità pubblica - pubblica		Quarto R P_astificio B_bottega
Sistema di strade di grande comunicazione e locali (autostrade/strade statali)	si	scale chiuse	si	n° 6	via Commercio	no	larghezza-m -	privata x	privata x	privata x	privata x	privata x	privata x	privata x	privata x	R_residenze D_deposito N_egozio A_altro
	2	ascensori	no	n° -			-	non nota -	non nota -	non nota -	non nota -	non nota -	non nota -	non nota -	non nota -	

Scheda di isolato – caratteristiche e dati dimensionali di dettaglio





Il sistema fisico di Torre Annunziata - NA



n°	fol. di mappa	mappale	qualità	Superf. (mq)	intestazione
1	7	1089	Ente Urbano	251	***
2	7	882	agrumeto	27	CARAVELLI GIUSEPPE, MARCO, MICHELE, IMPARATO EVA
3	7	779	agrumeto	190	CARAVELLI GIUSEPPE, MARCO, MICHELE, IMPARATO EVA
4	7	945	agrumeto	90	SETARO VINCENZO
5	7	943	agrumeto	92	AMORETTI DOMENICO
6	7	944	agrumeto	20	RUGGIERO GENNARO, STELLA, SORRENTINO ROSA
7	7	946	agrumeto	18	RUGGIERO GENNARO, STELLA, SORRENTINO ROSA
8	7	945	agrumeto	90	SETARO VINCENZO
9	7	695	agrumeto	155	SETARO VINCENZO
10	7	1087	agrumeto	294	AVVISATI IOLANDA
11	7	1228	Ente Urbano	262	***
12	7	1229	Seminativo	81	MANZO PASQUALINA
13	7	1151	Fabbricato Urbano da accertare	88	CAROTENUTO ANTONIETTA, IOLANDA, MARIA, VASTOLA OLIMPIA GIUSEPPINA
14	7	1152	Fabbricato Urbano da accertare	88	CAROTENUTO MARIA ANTONIETTA
15	7	1150	Fabbricato Urbano da accertare	63	CAROTENUTO GIUSEPPINA
16	7	1148	Ente Urbano	53	***
17	7	1130	Ente Urbano	132	***
18	7	1108	Ente Urbano	54	***
19	7	520	Fabbricato Urbano da accertare	4	intestazione da verificare
20	7	518	Ente Urbano	41	***
21	7	521	Ente Urbano	13	***

Elenco suoli interni a fabbricati compresi tra via Mazzini e via Oplonti

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI "FEDERICO II" - Napoli										Dottorato di Ricerca in Architettura XXIX Ciclo - Area Tematica "Tecnologie sostenibili e rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente"									
Dipartimento di Architettura										Recupero e innovazione dei sistemi insediativi produttivi. Tecnologia e progetto per i pastifici in Torre Annunziata (NA).									
data di rilievo		23 marzo 2015		scheda n°		1		rilevatore: patrizio de rosa		Comune: Torre Annunziata		Provincia: Napoli		Dottorato di Ricerca in Architettura XXIX Ciclo - Area Tematica "Tecnologie sostenibili e rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente"					
Indirizzo:		via Mazzini, via Commercio, via Cavour e corso Vittorio Emanuele - Torre Annunziata (NA)		descrizione dell'isolato:		L'isolato n. 1 è compreso tra via Cavour a est, via G. Murat a nord, via Mazzini a ovest e corso Vittorio Emanuele a Sud. È caratterizzato dalla presenza di edifici a blocco accostati con superfici (interne ed esso) destinate in parte a corte ed in parte a verde privato. La quasi totalità degli edifici costituenti l'isolato, oltre a presentare un avanzato stato di degrado, hanno le caratteristiche tipiche dei pastifici ottocenteschi; infatti sono rilevabili la presenza di aperture (lunette, portoni ed aperture ai piani superiori) tali da permettere la ventilazione ottimale per la lavorazione e l'asciugatura della pasta. Inoltre, presentano un sistema di scale su volte inclinate che conducono agli alloggi ed alle superfici piane. Sono presenti, in particolare sulle coperture, numerose aggiunte e superfelazioni. Alcuni edifici conservano caratteri ornamentali sulle facciate principali.		Ortofotocarta aerofotogrammetrica		Fotografia aerea		Fotografia aerea		Fotografia aerea					
isolato n°		1		Foglio catastale n°		7		593-789-594-595-500-505-803-605-601-791-506-503-970-733-870-381-793-608		Fotografia aerea		Fotografia aerea		Fotografia aerea					
particella/e				destinazione prevalente		fine XIX sec.		destinazione prevalente		destinazione prevalente		destinazione prevalente		destinazione prevalente					
uso attuale prevalente		residenziale, commerciale		zonizzazione PRG		zona A'		zonizzazione PRG		zonizzazione PRG		zonizzazione PRG		zonizzazione PRG					
Vincoli Leggi Tutela		PRG - PdR		Vincoli Leggi Tutela		PRG - PdR		Vincoli Leggi Tutela		Vincoli Leggi Tutela		Vincoli Leggi Tutela		Vincoli Leggi Tutela					
Vincoli Leggi Tutela		-		Vincoli Leggi Tutela		-		Vincoli Leggi Tutela		-		Vincoli Leggi Tutela		-					
opere di urbanizzazione primaria rilevate (si/no)										presenza e caratteristiche di spazi aperti									
rete drica										tipologia									
rete fognaria										tipologia									
pubblica illuminazione										tipologia									
rete distrib. energia elettrica										tipologia									
rete telefonica fissa										tipologia									
rete telefonica mobile										tipologia									
rete gas metano										tipologia									
banda larga										tipologia									
altro										tipologia									
altro										tipologia									
sistema di accessibilità urbana (si/no) - n°										tipologia di spazi aperti									
Area portuali commerciali e/o turistiche connesse con rete stradale locale										tipologia di spazi aperti									
Reti ferroviarie nazionali (RFS) connesse con rete stradale locale										tipologia di spazi aperti									
Reti ferroviarie regionali/locali connesse con rete stradale locale										tipologia di spazi aperti									
Sistema di strade di grande comunicazione e locali (autostrade/strade statali)										tipologia di spazi aperti									

Scheda anagrafica dei singoli isolati – isolato n° 1







[illegible]



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI "FEDERICO II" - Napoli Dipartimento di Architettura					Dottorato di Ricerca in Architettura XXIX Ciclo - Area Tematica "Tecnologie sostenibili e rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente" Recupero e innovazione dei sistemi insediativi produttivi. Tecnologia e progetto per i pastifici in Torre Annunziata (NA).	
data di rilievo	14 aprile 2015	scheda n° 4	rilevatore: patrizio de rosa	Comune: Torre Annunziata	Provincia: Napoli	
indirizzo: via Oplonti, via Pompei, via Mazzini, via Commercio - Torre Annunziata (NA)  Oggetto del rilievo:  isolato n° 4 7 foglio catastale n° particella/e 496-046-051-1087-502-503-499-046-049-048-049-						

Scheda anagrafica dei singoli isolati – isolato n° 4



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI "FEDERICO II" - Napoli				Dipartimento di Architettura				Dottorato di Ricerca in Architettura XXX Ciclo - Area tematica "Tecnologia sostenibile e rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente"				Recupero e innovazione dei sistemi insediativi produttivi. Tecnologia e progetto per i pastifici in Torre Annunziata (NA).							
data di rilievo		21 aprile 2015		scheda n° 5		rilevatore: patrizio de rosa		Comune: Torre Annunziata		Provincia: Napoli									
indirizzo:				L'isolato nr. 5 è compreso tra via Mazzini a est, via G. Murat a nord, via Oponti a ovest e via Pompei a Sud. È caratterizzato dalla presenza di edifici a blocco accostati con superfici (interne ed esso) destinate in parte a corte ed in parte a verde privato. La quasi totalità degli edifici costituenti l'isolato, oltre a presentare un avanzato stato di degrado, hanno le caratteristiche tipiche dei pastifici ottocenteschi: infatti sono rilevabili la presenza di aperture (lunette, portoni ed aperture ai piani superiori) tali da permettere la ventilazione ottimale per la lavorazione e l'asciugatura della pasta. Inoltre, presentano un sistema di scale su volte inclinate che conducono attualmente, agli alloggi ed alle superfici piane. Sono presenti in particolare sulle coperture, numerose aggiunte e superaffezioni. Alcuni edifici conservano caratteri ornamentali sulle facciate principali.				Ortoecroatare				foglio di mappa catastale							
Oggetto del rilievo:				isolato n° 5				aerofotogrammetria											
foglio catastale n° 7				459-45-450-463-403-464-465-484-475-476-469-467-469-470-471-472-478				2, partec. Rostie e terrazzini in pietra				fotografia							
particella/e				-				-				-							
epoca costruz. prevalente				fine XIX sec.				-				-							
destinaz. originaria preval.				pastifici				-				-							
uso attuale prevalente				residenziale, commerciale				-				-							
zonizzazione PRG				zona 'A'				-				-							
zonizzazione PdR				riqualificaz. urbanistica				-				-							
Vincoli Leggi Tutela				PRG - PdR				-				-							
Vincoli Leggi Tutela				-				-				-							
opere di urbanizzazione primaria rilevate (si/no)				-				-				-							
rete idrica				si				-				-							
rete fognaria				si				-				-							
pubblica illuminazione				si				-				-							
rete distrib. energia elettrica				si				-				-							
rete telefonica fissa				si				-				-							
rete telefonica mobile				si				-				-							
rete gas metano				no				-				-							
banda larga				no				-				-							
altro				-				-				-							
altro				-				-				-							
sistema di accessibilità urbana (si/no) - n°				-				-				-							
aree portuali commerciali e/o turistiche connesse con rete stradale locale				si				-				-							
Reti ferroviarie nazionali (FFS)				si				-				-							
Reti ferroviarie regionali/locali, connesse con rete stradale locale				si				-				-							
Sistema di strade di grande comunicazione e locali (autostrade/strade statali)				si				-				-							
ascensori				2				-				-							
scale chiuse				1				-				-							
scale aperte				no				-				-							
collegamenti verticali				25				-				-							
accessi pedonali (n°)				3				-				-							
accessi carrabili (n°)				5				-				-							
tempi percor. (min)				3				-				-							
distanza (m)				195,00				-				-							
punto più vicino raggiungibile con mezzi pubblici				via Oponti				-				-							
via				si				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80				-				-							
larghezza-m				0,80															

Scheda anagrafica dei singoli isolati – isolato n° 5




UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI "FEDERICO II" - Napoli				Dipartimento di Architettura				Dottorato di Ricerca in Architettura XXIX Ciclo - Area Tematica: Tecnologie sostenibili e rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente				Recupero e innovazione dei sistemi insediativi produttivi Tecnologia e progetto per i pastifici in Torre Annunziata (NA)			
data di rilievo		28 aprile 2015		scheda n° 6		rilevatore: patrizio de rosa		Comune: Torre Annunziata		Provincia: Napoli		Comune: Torre Annunziata		Provincia: Napoli	
indirizzo:				via Oplonti, via Commercio, via della Fortuna, Corso Vittorio Emanuele - Torre Annunziata (NA)				descrizione dell'isolato:				L'isolato nr. 6 è compreso tra via Oplonti a est, via Commercio a nord, via Della Fortuna a ovest e corso Vittorio Emanuele a sud. È caratterizzato dalla presenza di edifici a blocco accostati con superfici (interne ed esterne) destinate in parte a corte ed in parte a verde privato. La quasi totalità degli edifici costituenti l'isolato, oltre a presentare un avanzato stato di degrado, hanno le caratteristiche tipiche dei pastifici ottocenteschi; infatti sono rilevabili la presenza di aperture (lunette, portoni ed aperture ai piani superiori) tali da permettere la ventilazione ottimale per la lavorazione e l'asciugatura della pasta. Inoltre, presentano un sistema di scale su volte inclinate che conducono, attualmente, agli alloggi ed alle superfici piano. Sono presenti, in particolare sulle coperture, numerose aggiunte e superaffazioni. Alcuni edifici conservano caratteri ornamentali sulle facciate principali.			
isolato n°		6		Oggetto del rilievo:		L'isolato n° 6 è compreso tra via Oplonti a est, via Commercio a nord, via Della Fortuna a ovest e corso Vittorio Emanuele a sud. È caratterizzato dalla presenza di edifici a blocco accostati con superfici (interne ed esterne) destinate in parte a corte ed in parte a verde privato. La quasi totalità degli edifici costituenti l'isolato, oltre a presentare un avanzato stato di degrado, hanno le caratteristiche tipiche dei pastifici ottocenteschi; infatti sono rilevabili la presenza di aperture (lunette, portoni ed aperture ai piani superiori) tali da permettere la ventilazione ottimale per la lavorazione e l'asciugatura della pasta. Inoltre, presentano un sistema di scale su volte inclinate che conducono, attualmente, agli alloggi ed alle superfici piano. Sono presenti, in particolare sulle coperture, numerose aggiunte e superaffazioni. Alcuni edifici conservano caratteri ornamentali sulle facciate principali.		aerofotogrammetria				Ortofotoaerea			
foglio catastale n°		7		particella/e		459-46-46A-46B-46C-46D-46E-46F-46G-46H-46I-46J-46K-46L-46M-46N-46O-46P-46Q-46R-46S-46T-46U-46V-46W-46X-46Y-46Z-46AA-46AB-46AC-46AD-46AE-46AF-46AG-46AH-46AI-46AJ-46AK-46AL-46AM-46AN-46AO-46AP-46AQ-46AR-46AS-46AT-46AU-46AV-46AW-46AX-46AY-46AZ-46BA-46BB-46BC-46BD-46BE-46BF-46BG-46BH-46BI-46BJ-46BK-46BL-46BM-46BN-46BO-46BP-46BQ-46BR-46BS-46BT-46BU-46BV-46BW-46BX-46BY-46BZ-46CA-46CB-46CC-46CD-46CE-46CF-46CG-46CH-46CI-46CJ-46CK-46CL-46CM-46CN-46CO-46CP-46CQ-46CR-46CS-46CT-46CU-46CV-46CW-46CX-46CY-46CZ-46DA-46DB-46DC-46DD-46DE-46DF-46DG-46DH-46DI-46DJ-46DK-46DL-46DM-46DN-46DO-46DP-46DQ-46DR-46DS-46DT-46DU-46DV-46DW-46DX-46DY-46DZ-46EA-46EB-46EC-46ED-46EE-46EF-46EG-46EH-46EI-46EJ-46EK-46EL-46EM-46EN-46EO-46EP-46EQ-46ER-46ES-46ET-46EU-46EV-46EW-46EX-46EY-46EZ-46FA-46FB-46FC-46FD-46FE-46FF-46FG-46FH-46FI-46FJ-46FK-46FL-46FM-46FN-46FO-46FP-46FQ-46FR-46FS-46FT-46FU-46FV-46FW-46FX-46FY-46FZ-46GA-46GB-46GC-46GD-46GE-46GF-46GG-46GH-46GI-46GJ-46GK-46GL-46GM-46GN-46GO-46GP-46GQ-46GR-46GS-46GT-46GU-46GV-46GW-46GX-46GY-46GZ-46HA-46HB-46HC-46HD-46HE-46HF-46HG-46HH-46HI-46HJ-46HK-46HL-46HM-46HN-46HO-46HP-46HQ-46HR-46HS-46HT-46HU-46HV-46HW-46HX-46HY-46HZ-46IA-46IB-46IC-46ID-46IE-46IF-46IG-46IH-46II-46IJ-46IK-46IL-46IM-46IN-46IO-46IP-46IQ-46IR-46IS-46IT-46IU-46IV-46IW-46IX-46IY-46IZ-46JA-46JB-46JC-46JD-46JE-46JF-46JG-46JH-46JI-46JJ-46JK-46JL-46JM-46JN-46JO-46JP-46JQ-46JR-46JS-46JT-46JU-46JV-46JW-46JX-46JY-46JZ-46KA-46KB-46KC-46KD-46KE-46KF-46KG-46KH-46KI-46KJ-46KK-46KL-46KM-46KN-46KO-46KP-46KQ-46KR-46KS-46KT-46KU-46KV-46KW-46KX-46KY-46KZ-46LA-46LB-46LC-46LD-46LE-46LF-46LG-46LH-46LI-46LJ-46LK-46LL-46LM-46LN-46LO-46LP-46LQ-46LR-46LS-46LT-46LU-46LV-46LW-46LX-46LY-46LZ-46MA-46MB-46MC-46MD-46ME-46MF-46MG-46MH-46MI-46MJ-46MK-46ML-46MM-46MN-46MO-46MP-46MQ-46MR-46MS-46MT-46MU-46MV-46MW-46MX-46MY-46MZ-46NA-46NB-46NC-46ND-46NE-46NF-46NG-46NH-46NI-46NJ-46NK-46NL-46NM-46NN-46NO-46NP-46NQ-46NR-46NS-46NT-46NU-46NV-46NW-46NX-46NY-46NZ-46OA-46OB-46OC-46OD-46OE-46OF-46OG-46OH-46OI-46OJ-46OK-46OL-46OM-46ON-46OO-46OP-46OQ-46OR-46OS-46OT-46OU-46OV-46OW-46OX-46OY-46OZ-46PA-46PB-46PC-46PD-46PE-46PF-46PG-46PH-46PI-46PJ-46PK-46PL-46PM-46PN-46PO-46PP-46PQ-46PR-46PS-46PT-46PU-46PV-46PW-46PX-46PY-46PZ-46QA-46QB-46QC-46QD-46QE-46QF-46QG-46QH-46QI-46QJ-46QK-46QL-46QM-46QN-46QO-46QP-46QQ-46QR-46QS-46QT-46QU-46QV-46QW-46QX-46QY-46QZ-46RA-46RB-46RC-46RD-46RE-46RF-46RG-46RH-46RI-46RJ-46RK-46RL-46RM-46RN-46RO-46RP-46RQ-46RR-46RS-46RT-46RU-46RV-46RW-46RX-46RY-46RZ-46SA-46SB-46SC-46SD-46SE-46SF-46SG-46SH-46SI-46SJ-46SK-46SL-46SM-46SN-46SO-46SP-46SQ-46SR-46SS-46ST-46SU-46SV-46SW-46SX-46SY-46SZ-46TA-46TB-46TC-46TD-46TE-46TF-46TG-46TH-46TI-46TJ-46TK-46TL-46TM-46TN-46TO-46TP-46TQ-46TR-46TS-46TT-46TU-46TV-46TW-46TX-46TY-46TZ-46UA-46UB-46UC-46UD-46UE-46UF-46UG-46UH-46UI-46UJ-46UK-46UL-46UM-46UN-46UO-46UP-46UQ-46UR-46US-46UT-46UU-46UV-46UW-46UX-46UY-46UZ-46VA-46VB-46VC-46VD-46VE-46VF-46VG-46VH-46VI-46VJ-46VK-46VL-46VM-46VN-46VO-46VP-46VQ-46VR-46VS-46VT-46VU-46VV-46VW-46VX-46VY-46VZ-46WA-46WB-46WC-46WD-46WE-46WF-46WG-46WH-46WI-46WJ-46WK-46WL-46WM-46WN-46WO-46WP-46WQ-46WR-46WS-46WT-46WU-46WV-46WW-46WX-46WY-46WZ-46XA-46XB-46XC-46XD-46XE-46XF-46XG-46XH-46XI-46XJ-46XK-46XL-46XM-46XN-46XO-46XP-46XQ-46XR-46XS-46XT-46XU-46XV-46XW-46XX-46XY-46XZ-46YA-46YB-46YC-46YD-46YE-46YF-46YG-46YH-46YI-46YJ-46YK-46YL-46YM-46YN-46YO-46YP-46YQ-46YR-46YS-46YT-46YU-46YV-46YW-46YX-46YY-46YZ-46ZA-46ZB-46ZC-46ZD-46ZE-46ZF-46ZG-46ZH-46ZI-46ZJ-46ZK-46ZL-46ZM-46ZN-46ZO-46ZP-46ZQ-46ZR-46ZS-46ZT-46ZU-46ZV-46ZW-46ZX-46ZY-46ZZ									
destinaz. originaria prevalente		uso attuale prevalente		destinaz. originaria prevalente		uso attuale prevalente		destinaz. originaria prevalente		uso attuale prevalente		destinaz. originaria prevalente		uso attuale prevalente	
zonizzazione PRG		zonizzazione PRG		zonizzazione PRG		zonizzazione PRG		zonizzazione PRG		zonizzazione PRG		zonizzazione PRG		zonizzazione PRG	
zonizzazione Pdr		zonizzazione Pdr		zonizzazione Pdr		zonizzazione Pdr		zonizzazione Pdr		zonizzazione Pdr		zonizzazione Pdr		zonizzazione Pdr	
Vincoli Leggi Tutela		Vincoli Leggi Tutela		Vincoli Leggi Tutela		Vincoli Leggi Tutela		Vincoli Leggi Tutela		Vincoli Leggi Tutela		Vincoli Leggi Tutela		Vincoli Leggi Tutela	
Vincoli Leggi Tutela		Vincoli Leggi Tutela		Vincoli Leggi Tutela		Vincoli Leggi Tutela		Vincoli Leggi Tutela		Vincoli Leggi Tutela		Vincoli Leggi Tutela		Vincoli Leggi Tutela	
opere di urbanizzazione primaria rilevate (si/no)				opere di urbanizzazione secondaria (si/no) e tempi percorrenza dal punto più vicino (min)				presenza e caratteristiche di spazi aperti				tipologia di spazi aperti			
rete idrica		si		rete fognaria		si		rete pubblica illuminazione		si		rete telefonica fissa		si	
rete telefonica mobile		si		rete telefonica mobile		si		rete telefonica mobile		si		rete telefonica mobile		si	
rete gas metano		no		impianti sportivi		no		aree verdi e/o attrezzate		no		aree verdi e/o attrezzate		no	
banda larga		-		altre attrezzature sanitarie		-		altre attrezzature culturali		-		altre attrezzature culturali		-	
altre		-		altre		-		altre		-		altre		-	
sistema di accessibilità urbana (si/no) - n°				sistema di accessibilità agli edifici				caratteristiche dei marciapiedi				scale aperte			
Aree portuali commerciali e/o turistiche connesse con rete stradale locale		si		punto più vicino raggiungibile con mezzi pubblici		2,00		via Oplonti		si		larghezza-m		0,80	
Reti ferroviarie nazionali (RFS) connesse con rete stradale locale		si		accessi carrabili (n°)		5		via della Fortuna		no		larghezza-m		-	
Reti ferroviarie regionali/locali connesse con rete stradale locale		2		accessi pedonali (n°)		18		via Commercio		no		larghezza-m		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		1		scale aperte		no		via Emanuele		si		larghezza-m		1,50	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		scale chiuse		si		corso V Emanuele		si		larghezza-m		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2		ascensori		no		-		-		-		-	
Sistema di strada di grande comunicazione e locali		2													







UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI "FEDERICO II" - Napoli Dipartimento di Architettura				Dottorato di Ricerca in Architettura XXIX Ciclo - Area Tematica "Tecnologia sostenibili e rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente" Recupero e innovazione dei sistemi insediativi produttivi. Tecnologia e progetto per i pastifici in Torre Annunziata (NA).																											
data di rilievo		11 maggio 2015		scheda n° 8		rilevatore patrizio de rosa		Comune: Torre Annunziata		Provincia: Napoli																					
indirizzo		via Oplonti, via Pompei, via della Fortuna, via G. Murat - Torre Annunziata (NA).		descrizione dell'isolato		L'isolato nr. 8 è compreso tra via Oplonti a est, via Murat a nord, via via Pompei a sud e via della Fortuna ad est. È caratterizzato dalla presenza di edifici a blocco accostati con superfici (interne ed esso) destinate in parte a corte ed in parte a verde privato. La quasi totalità degli edifici costituenti l'isolato, oltre a presentare un avanzato stato di degrado, hanno le caratteristiche tipiche dei pastifici ottocenteschi: infatti sono rilevabili la presenza di aperture (lunette, portoni ed aperture ai piani superiori) tali da permettere la ventilazione ottimale per la lavorazione e l'asciugatura della pasta. Inoltre, presentano un sistema di scale su volte inclinate che conducono attualmente, agli alloggi ed alle superfici piane. Sono presenti, in particolare sulle coperture, numerose aggiunte e supererfazioni. Alcuni edifici conservano caratteri ornamentali sulle facciate principali.		Foto 2, partic. oculi - Foto 3, vista aerea/ortofotogrammetrica																							
isolato n°		8		8		8		8		8																					
foglio catastale n°		7		7		7		7		7																					
particella/e		431, 432, 433, 434, 436, 439, 479, 480, 440, 438, 451, 444, 452, 453, 445, 446, 537, 542, 540, 452		431, 432, 433, 434, 436, 439, 479, 480, 440, 438, 451, 444, 452, 453, 445, 446, 537, 542, 540, 452		431, 432, 433, 434, 436, 439, 479, 480, 440, 438, 451, 444, 452, 453, 445, 446, 537, 542, 540, 452		431, 432, 433, 434, 436, 439, 479, 480, 440, 438, 451, 444, 452, 453, 445, 446, 537, 542, 540, 452		431, 432, 433, 434, 436, 439, 479, 480, 440, 438, 451, 444, 452, 453, 445, 446, 537, 542, 540, 452																					
epoca costruz. prevalente		fine XIX sec.		fine XIX sec.		fine XIX sec.		fine XIX sec.		fine XIX sec.																					
destinat. originaria preval.		pastifici		pastifici		pastifici		pastifici		pastifici																					
uso attuale prevalente		residenziale, commerciale		residenziale, commerciale		residenziale, commerciale		residenziale, commerciale		residenziale, commerciale																					
zonizzazione PRG		zona 'A'		zona 'A'		zona 'A'		zona 'A'		zona 'A'																					
zonizzazione PdR		qualificaz. urbanistica		qualificaz. urbanistica		qualificaz. urbanistica		qualificaz. urbanistica		qualificaz. urbanistica																					
Vincoli Leggi Tutela		PRG - PdR		PRG - PdR		PRG - PdR		PRG - PdR		PRG - PdR																					
Vincoli Leggi Tutela		-		-		-		-		-																					
Vincoli Leggi Tutela		-		-		-		-		-																					
opere di urbanizzazione primaria rilevate (si/no)				opere di urbanizzazione secondaria (s/no) e tempi percorrenza dal punto più vicino (min)				presenza e caratteristiche di spazi aperti				tipologia di spazi aperti																			
rete idrica				si	no			-	tipologia	(mq)	n°	tipologia	(mq)	n°	mq																
rete fognaria				si	no			-	aree di sosta e parcheggio	no	0,00	fino a 10 mq	0	0,00	da 251 mq a 500 mq																
pubblica illuminazione				si	no			-	spazi aperti esterni agli edifi.	no	0,00	da 11 mq a 100 mq	3	135,00	da 501 mq a 1000 mq																
rete distrib. energia elettrica				si	no			-	presenza di corti/cortili	si	460,00	da 101 mq a 250 mq	2	325,00	oltre 1000 mq																
rete telefonica fissa				si	no			-	caratteristiche dimensionali dell'isolato																						
rete telefonica mobile				si	no			-	superficie isolato (mq)	6427,00		piani	n°	uso attuale	uso progressivo prevalente	%															
rete gas metano				no	no			-	superficie coperta (mq)	3665,00		solo P.T.	0	depositi/att. Commerc.	pastificio/residenz.	0,00															
banda larga				no	no			-	superfici libere totali p.t. (mq)	1553,00		2 livelli	0	residenziale	pastificio/residenz.	0,00															
altro				-	no			-	superfici totali (mq)	8444,80		3 livelli	5	residenziale	pastificio/residenz.	62,50															
				-	no			-	tipologia edilizia prevalente		a blocco		4 livelli	3	residenziale	residenziale	37,50														
				-	no			-									si														
sistema di accessibilità urbana (s/no) - n°				accessibilità agli edifici <td colspan="4">caratteristiche dei marciapiedi<td colspan="4">spazi verdi privati<td colspan="4">scale aperte<td colspan="4">tipologia coperture<td colspan="4">destinazioni per piano</td></td></td></td></td>				caratteristiche dei marciapiedi <td colspan="4">spazi verdi privati<td colspan="4">scale aperte<td colspan="4">tipologia coperture<td colspan="4">destinazioni per piano</td></td></td></td>				spazi verdi privati <td colspan="4">scale aperte<td colspan="4">tipologia coperture<td colspan="4">destinazioni per piano</td></td></td>				scale aperte <td colspan="4">tipologia coperture<td colspan="4">destinazioni per piano</td></td>				tipologia coperture <td colspan="4">destinazioni per piano</td>				destinazioni per piano							
punto più vicino raggiungibile con mezzi pubblici				distanza (m)		288,00		via Oplonti		si		larghezza m		n°		superf. (mq)	n°		superf. (mq)	n°		superf. (mq)	piana		a tetto		Terra		B - D		
1 <td colspan="2">5</td> <td colspan="2">5</td> <td colspan="2">5</td> <td colspan="2">5</td> <td colspan="2">0,80</td> <td colspan="2">1</td> <td colspan="2">40,00</td> <td colspan="2">3</td> <td colspan="2">395,00</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">Primo</td> <td colspan="2">R</td>				5		5		5		5		0,80		1		40,00		3		395,00		-		-		-		Primo		R	
si <td colspan="2">10</td> <td colspan="2">10</td> <td colspan="2">10</td> <td colspan="2">10</td> <td colspan="2">10</td> <td colspan="2">10</td> <td colspan="2">10</td> <td colspan="2">10</td> <td colspan="2">10</td> <td colspan="2">10</td> <td colspan="2">10</td> <td colspan="2">10</td> <td colspan="2">Secondo</td> <td colspan="2">R</td>				10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		Secondo		R	
2 <td colspan="2">29</td> <td colspan="2">29</td> <td colspan="2">29</td> <td colspan="2">29</td> <td colspan="2">29</td> <td colspan="2">29</td> <td colspan="2">29</td> <td colspan="2">29</td> <td colspan="2">29</td> <td colspan="2">29</td> <td colspan="2">29</td> <td colspan="2">29</td> <td colspan="2">Terzo</td> <td colspan="2">R</td>				29		29		29		29		29		29		29		29		29		29		29		29		Terzo		R	
si <td colspan="2">collegamenti verticali</td> <td colspan="2">collegamenti verticali</td> <td colspan="2">collegamenti verticali</td> <td colspan="2">collegamenti verticali</td> <td colspan="2">collegamenti verticali</td> <td colspan="2">collegamenti verticali</td> <td colspan="2">collegamenti verticali</td> <td colspan="2">collegamenti verticali</td> <td colspan="2">collegamenti verticali</td> <td colspan="2">collegamenti verticali</td> <td colspan="2">collegamenti verticali</td> <td colspan="2">collegamenti verticali</td> <td colspan="2">Quarto</td> <td colspan="2">R</td>				collegamenti verticali		collegamenti verticali		collegamenti verticali		collegamenti verticali		collegamenti verticali		collegamenti verticali		collegamenti verticali		collegamenti verticali		collegamenti verticali		collegamenti verticali		collegamenti verticali		collegamenti verticali		Quarto		R	
1 <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">pubblica</td> <td colspan="2">P. astificio</td>				no		no		no		no		no		no		no		no		no		no		no		no		pubblica		P. astificio	
si <td colspan="2">si</td> <td colspan="2">si</td> <td colspan="2">si</td> <td colspan="2">si</td> <td colspan="2">si</td> <td colspan="2">si</td> <td colspan="2">si</td> <td colspan="2">si</td> <td colspan="2">si</td> <td colspan="2">si</td> <td colspan="2">si</td> <td colspan="2">si</td> <td colspan="2">privata</td> <td colspan="2">R. esidenzi</td>				si		si		si		si		si		si		si		si		si		si		si		si		privata		R. esidenzi	
2 <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">no</td> <td colspan="2">non nota</td> <td colspan="2">N. egozio</td>				no		no		no		no		no		no		no		no		no		no		no		no		non nota		N. egozio	

Scheda anagrafica dei singoli isolati – isolato n° 8



superfici degli isolati			
isolato	superficie edificata	superficie scoperta	superficie totale
n°	(mq)	(mq)	(mq)
1	5.531,00	4.915,00	10.446,00
2	12.111,00	11.626,00	23.737,00
3	5.511,10	1.977,95	7.489,05
4	2.760,00	1.092,00	3.852,00
5	3.651,00	1.833,00	5.484,00
6	6.455,90	1.373,10	7.829,00
7	2.673,00	1.130,00	3.803,00
8	3.665,00	2.762,00	6.427,00
<b>TOTALI</b>	<b>42.358,00</b>	<b>26.709,05</b>	<b>69.067,05</b>

densità del tessuto urbano	0,613288102
	<b>61,33%</b>

piani terra dismessi/non utilizzati	15
piani terra totali	47
percentuale dismessi/non utilizzati	0,319148936
	<b>31,91%</b>

#### cortili e spazi verdi privati

Superf. scoperte impermeabili (mq)	Superf. scoperte permeabili (mq)
4.577,00	3.105,00
Superf. scoperte totali (mq)	
7.682,00	

Riepilogo dati singoli isolati

riepilogo dati dimensionali		
superfici strade (mq)		TOTALI
via Mazzini	2185,00	
via Oplonti	2067,00	<b>4.252,00</b>
superfici coperture piane -terrazze- (mq)		
via Mazzini	6937,00	
via Oplonti	8938,00	<b>15.875,00</b>
superfici pastifici dismessi -P.T. (mq)		
via Mazzini	1494,00	
via Oplonti	0,00	<b>1.494,00</b>
superfici alloggi terranei (mq)		
via Mazzini	1351,00	
via Oplonti	595,00	<b>1.946,00</b>
superfici attività commerc./artig. (mq)		
via Mazzini	0,00	
via Oplonti	435,00	<b>435,00</b>
superfici depositi/garages/magazz (mq)		
via Mazzini	3082,00	
via Oplonti	3562,00	<b>6.644,00</b>
superfici androni (mq)		
via Mazzini	1520,00	
via Oplonti	1720,00	<b>3.240,00</b>
superfici residenziali via MAZZINI (mq)		
sviluppo piano primo	6417,00	
sviluppo piano secondo	6417,00	
sviluppo piano terzo	4377,00	
sviluppo piano quarto	590,00	<b>17.801,00</b>
superfici residenziali via OPLONTI (mq)		
sviluppo piano primo	8938,00	
sviluppo piano secondo	8938,00	
sviluppo piano terzo	8938,00	
sviluppo piano quarto	420,00	<b>27.234,00</b>
TOTALE (mq)		<b>45.035,00</b>
1- superfici lorde		
stima delle superfici lorde TOTALI		<b>45.035,00</b>
stima superfici nette Mazzini = 30% del lordo		12.460,70
stima superfici nette Oplonti = 30% del lordo		19.063,80
stima superfici nette TOTALI		<b>31.524,50</b>
per 50 fabbricati si ha	50	630,49
~ 6 alloggi/fabbricato (media alloggi di circa 105 mq)	6	105,08

Riepilogo dati dimensionali

Le tabelle seguenti riportano i risultati dell'indagine sulle caratteristiche dimensionali, planimetriche, volumetriche e delle destinazioni d'uso attuali dei piani terra di tutti gli edifici di via Mazzini e via Oplonti.

via Mazzini - lato est										pag.	1
edif. n°	civico n°	destinazione d'uso del P.T.	superficie p.t. (mq)	altezza	volume p.t. (mc)	utilizzo (S/N)	note 1	note 2	superf. scoperte (mq)	copertura	unità rilevate
2	2	deposito	0,00	4,80	0	n		alloggi in piano primo e	0,00	piana	
	4	deposito	0,00	4,80	0	n		secondo con accesso da	0,00		
	6	centrale elettrica	0,00	4,80	0	s		altra strada	0,00		
			0,00			n			0,00		3
4	10					n			0,00		
	12	alloggio terraneo	158,00	5,60	884,80	s			0,00		
	14					s			0,00		
	16	androne	144,00	5,60	806,40	s		alloggi in piano primo	0,00	piana	
		alloggio_accesso da androne	206,00	5,60	1153,60	s	accesso strada laterale				
	18	alloggio terraneo	165,00	5,60	924,00	s	accesso strada laterale		0,00		
	20					s			0,00		
	22	alloggio terraneo	165,00	5,60	924,00	s	accesso strada laterale		0,00		
			838,00		4692,80				0,00		5
6	24	varco accesso area scoperta, oggi parcheggio				s			3100,00		
	26	ex locale produttivo	160,00	6,25	1000,00	n			0,00		
	28	ex locale produttivo	264,00	6,25	1650,00	n					
	30	androne	260,00	6,25	1625,00	n		locali per la produzione oggi		piana	
	32	ex locale produttivo	260,00	6,25	1625,00	n		dismessi in piano primo			
	34	ex locale produttivo	260,00	6,25	1625,00	n					
	36	ex locale produttivo	285,00	6,25	1781,25	n					
			1489		9306,25				3100,00 ex Di Nola		6
	38	garage	75,00	6,45	483,75	s			0,00		
	40	garage	51,00	6,45	328,95	s			0,00		
		androne	143,00	6,45	922,35	s			0,00		
8	42	deposito_accesso da androne	92,00	6,45	593,40	s	accesso strada laterale	alloggi in piano primo e		piana	
		deposito_accesso da androne	143,00	6,45	922,35	s	accesso strada laterale	secondo			
		deposito_accesso da androne	90,00	6,45	580,50	s	accesso strada laterale				
	44	garage	140,00	6,45	903,00	s			0,00		
	46	deposito	160,00	6,45	1032,00	s			0,00		
			894,00		5766,30				0,00		8

via Mazzini - lato est										pag.	2
edif. n°	civico n°	destinazione d'uso del P.T.	superficie p.t. (mq)	altezza	volume p.t. (mc)	utilizzo (S/N)	note 1	note 2	superf. scoperte (mq)	copertura	unità rilevate
10	50	deposito	183,00	6,45	1180,35	s			0,00		
	52	deposito	162,00	6,45	1044,9	s			0,00		
	54	androne	200,00	6,45	1290	s		alloggi in piano primo e	0,00	piana	
	56	deposito	160,00	6,45	1032	s		secondo	0,00		
	58	garage	190,00	6,45	1225,5	s			0,00		
			895,00		5772,75				0,00		5
12	62	area scoperta/demolita	0,00			n			185,00	***	
	66	accesso depositi seminterr.				s		alloggi in piano primo e			
	68	deposito	135,00	4,55	614,25	s		secondo e terzo piano		piana	
	70	androne	167,00	4,55	759,85	s					
	72	deposito	132,00	4,55	600,6	s					
			434,00		1974,7				185,00		5
14	74	garage	145,00	5,45	790,25	s					
	76	garage	138,00	5,45	752,1	s					
	78	androne	90,00	5,45	490,5	s					
	80	garage	110,00	5,45	599,5	s					
	82	garage	137,00	5,45	746,65	s					
	84	accesso depositi seminterr.	0,00	5,45	0	s	sono presenti accessi depositi anche da via G. Murat	alloggi in primo e secondo piano		piana	
	86	deposito	75,00	5,45	408,75	s					
	88	deposito	132,00	5,45	719,4	s					
			827,00		4507,15				0,00		8



via Mazzini - lato OVEST										pag.	1
edif. n°	civico n°	destinazione d'uso del P.T.	superficie p.t. (mq)	altezza	volume p.t. (mc)	utilizzato (s/n)	note 1	note 2	superf. scoperte (mq)	copertura	unità di misura
1	1	deposito	0,00	5,30	0,00	n			0,00		
	3	alloggio in P.T.	0,00	5,30	0,00	s			0,00		
	5	androne	0,00	5,30	0,00	s		alloggio in primo piano	0,00	piana	
	7	alloggio in P.T.	0,00	5,30	0,00	n			0,00		
	9	deposito	0,00	5,30	0,00	s			0,00		
	11	androne	0,00	5,30	0,00	n		alloggio in primo piano	0,00		
			0,00		0,00				0,00		6
3	13	alloggio in P.T.	80,00	5,45	436	s			0,00		
	15	androne	47,00	5,45	256,15	s		alloggi in piano 1°, 2°, 3°, 4°. In piano primo alloggio non abitato	0,00	piana	
	17	garage	47,00	5,45	256,15	s			0,00		
	21	garage	65,00	5,45	354,25	s			0,00		
	23	alloggio in P.T.	82,00	5,45	446,90	s	con ammezzato		0,00		
			321,00		1749,45				0,00		5
5	25	alloggio in P.T.	97,00	5,10	494,70	s		alloggi in piano primo e secondo		piana	
	27	androne	65,00	5,10	331,50	s					
	29	garage	95,00	5,10	484,50	s					
	**	area pavimentata				s	con accesso da via Fondaco Pastore		200,00		
			257,00		1310,70				200,00		3
7	31	accesso depositi seminterr.	0,00	0,00	0,00	s					
	33	garage	73,00	6,00	438,00	s					
	35	alloggio in P.T.	64,00	6,00	384,00	s					
		androne	116,00	6,00	696,00	s		alloggi in primo e secondo piano		piana	
	37	deposito_accesso da androne	68,00	6,00	408,00	s					
		deposito_accesso da androne	33,00	6,00	198,00	s					
	39	deposito	28,00	6,00	168,00	n					
	41	ex accesso dep. seminterr.	117,00	6,00	702,00	n	vano porta murato				
									60,00		
			499,00		2994,00				60,00		8

via Mazzini - lato OVEST									pag.	2	
edif. n°	civico n°	destinazione d'uso del P.T.	superficie p.t. (mq)	altezza	volume p.t. (mc)	utilizzato (s/n)	note 1	note 2	superf. scoperte (mq)	copertura	unità rilevate
9	43	androne	67,00	4,55	304,85	s	alloggio con affaccio su via Commercio	alloggi in primo e secondo piano		piana	
		alloggio	58,00	4,55	263,90	s					
		alloggio	53,00	4,55	241,15	s					
		alloggio_accesso da androne	67,00	4,55	304,85	s					
		deposito_accesso da androne	60,00	4,55	273,00	s					
	**	superf. lato posteriore	0,00	0,00	0,00	s			40,00		
			305,00		1387,75				40,00		5
11	45	accesso depositi seminterr.	0,00	0,00	0,00	s	locali produttivi in piano primo e secondo			piana	
	47	deposito	105,00	5,75	603,75	s					
	49	androne	75,00	5,75	431,25	s					
	51	deposito	81,00	5,75	465,75	s					
	53	deposito	77,00	5,75	442,75	s					
	55	ex accesso dep. seminterr.	90,00	5,75	517,50	n					
								70,00			
			428,00		2461,00				70,00		6
13	57	alloggio in p.t.	0,00	5,50	0,00	s	con accesso da via Pompei	alloggi in primo e secondo piano		piana	
	59	deposito	0,00	5,50	0,00	n					
	**	superf. lato posteriore							20,00		
			0,00		0,00				20,00		2
15	61	alloggio in p.t.	0,00	4,30	0,00	s	con accesso da via Pompei	alloggi in primo e secondo piano		piana	
	63	alloggio in p.t.	0,00	4,30	0,00	s	con ammezzato				
	65	androne	0,00	4,30	0,00	s					
	67	ex accesso dep. seminterr.	0,00	4,30	0,00	n					
			0,00		0,00				0,00		4
17	69	ex accesso dep. seminterr.	0,00	0,00	0,00	n		alloggi in primo e secondo piano		piana	
	71	alloggio in p.t.	81,00	5,85	473,85	s					
		androne	65,00	5,85	380,25	s					
		alloggio in p.t.	83,00	5,85	485,55	s					
		73	accesso depositi seminterr.	0,00	0,00	0,00					
			229,00		1339,65			0,00		5	

via Mazzini - lato OVEST										pag.	3
edif. n°	civico n°	destinazione d'uso del P.T.	superficie p.t. (mq)	altezza	volume p.t. (mc)	utilizzato (s/h)	note 1	note 2	superf. scoperte (mq)	copertura	unità rilevate
19	75	alloggio in p.t.	73,00	5,75	419,75	s		alloggi in primo e secondo, terzo e quarto piano		piana	
	77	androne	72,00	5,75	414,00	s					
	79	alloggio in p.t.	73,00	5,75	419,75	s					
	81										
	83										
			218,00		1253,50				0,00		3
21	83b	alloggio in p.t.	0,00	4,00	0,00			alloggi in primo piano			
	85	androne	0,00	4,00	0,00						
	87	alloggio in p.t.	0,00	4,00	0,00						
	89	accesso a cortile	0,00	4,00	0,00						
	91	alloggio in p.t.	0,00	4,00	0,00						
	**	cortile							80		
			0,00		0,00				80,00		5

via Oplonti - lato EST										pag.	1
edif. n°	civico n°	destinazione d'uso del P.T.	superficie p.t. (mq)	altezza	volume p.t. (mc)	utilizzato (s/h)	note 1	note 2	superf. scoperte (mq)	copertura	unità rilevate
23	2	ex accesso dep. seminterr.	0,00	5,55	0,00	n	vano porta murato	alloggio in primo piano con accesso da corso V. Emanuele	0,00		
	4	deposito	0,00	5,55	0,00	s			0,00	piana	
	6	negozio	0,00	5,55	0,00	n			0,00		
	**	corte interna			0,00				30,00		
			0,00		0,00				30,00		3
25	8	accesso area scoperta	0,00	5,55	0,00	n		alloggio in primo piano con accesso da corso V.	55,00	piana	
	10	attività commerciale	0,00	5,55	0,00	s	autolavaggio		0,00		
			0,00		0,00				55,00		1
27	12	deposito	120,00	6,35	762,00	n					
	14	accesso depositi seminterr.	0,00	0,00	0,00	s					
	16	garage	142,00	6,35	901,70	s					
	18	deposito	36,00	6,35	228,60	s					
	20	androne	145,00	6,35	920,75	s		alloggi in primo e secondo piano di cui almeno uno non utilizzato		piana	
	20	deposito accesso da androne	57,00	6,35	361,95	s					
	20	deposito accesso da androne	36,00	6,35	228,60	s					
	22	deposito	128,00	6,35	812,80	s					
	24	garage	150,00	6,35	952,50	s					
	26	accesso depositi seminterr.	0,00	0,00	0,00	n					
			814,00		5168,90				0,00		10
27b	28	deposito	100,00	5,95	595,00	s	ex bottega?	alloggi in primo e secondo piano		piana	
	30	androne	80,00	5,95	476,00	s					
	32	deposito	100,00	5,95	595,00	s					
			280,00		1666,00				0,00		3
29	34	bottega	5,00	6,50	32,50	s	calzolaio	alloggi in primo e secondo piano.		piana	
	36	deposito	140,00	6,50	910,00	s					
	38	garage	103,00	6,50	669,50	s					
	40	androne	201,00	6,50	1306,50	s					
	42	garage	80,00	6,50	520,00	s		presenza accessi su via Commercio			
	44	garage	184,00	6,50	1196,00	s					
	**	corte interna				s	giardino		450,00		
			713,00		4634,50				450,00		6

via Oplonti - lato EST										pag.	2
edif. n°	civico n°	destinazione d'uso del P.T.	superficie p.t. (mq)	altezza	volume p.t. (mc)	utilizzato (s/n)	note 1	note 2	superf. scoperte (mq)	copertura	unità rilevate
31	46	alloggio in piano terra	83,00	5,95	493,85	s	ex accesso dep. seminterr. Affacci su via Commercio	alloggi in primo e secondo piano		piana	
	48	androne	83,00	5,95	493,85	s					
	50	garage	83,00	5,95	493,85	s					
	52	area scoperta	0	0	0,00	s	accesso da via Commercio		150,00		
			249,00		1481,55				150,00		3
33	54	accesso depositi seminterr.	12,00	5,50	66,00	s		alloggi in primo e secondo piano		piana	
	56	locale commerciale	125,00	5,50	687,50	s	macelleria				
	58	androne	75,00	5,50	412,50	s					
	60	alloggio in piano terra	122,00	5,50	671,00	s					
	62	accesso depositi seminterr.	12,00	5,50	66,00	s					
	**	area scoperta	0,00	0,00	0,00	s	corte pavimentata		100,00		
			0,00	0,00	0,00	s	area a verde		115,00		
			346,00		1903,00				215,00		5
35	64	alloggio in piano terra	0,00	5,40	0,00	s		alloggi in primo e secondo piano		piana	
	66	deposito	0,00	5,40	0,00	s					
	68	androne	0,00	5,40	0,00	s					
	70	garage	0,00	5,40	0,00	s					
	72	deposito	0,00	5,40	0,00	s					
	**	area scoperta	0,00	0,00	0,00	s			55,00		
			0,00	0,00	0,00	s			525,00		
			0,00		0,00				580,00		5
37	74	alloggio in piano terra	126,00	5,40	680,40	s		alloggi in primo e secondo piano		piana	
	76	garage	124,00	5,40	669,60	s					
	78	androne	94,00	5,40	507,60	s					
	80	locale commerciale	127,00	5,40	685,80	s	fruttivendolo	sono presenti accessi dalla strada laterale via Pompei			
	82	alloggio in piano terra	126,00	5,40	680,40	s					
			0,00	0,00	0,00	s	area a verde		200,00		
			597,00		3223,80				200,00		5

via Oplonti - lato EST										pag.	3
edif. n°	civico n°	destinazione d'uso del P.T.	superficie p.t. (mq)	altezza	volume p.t. (mc)	utilizzato (s/n)	note 1	note 2	superf. scoperte (mq)	copertura	unità rilevate
39	84	garage	0,00	6,65	0,00	s		alloggi in primo e secondo piano		piana	
	86	alloggio in p.t.	0,00	6,65	0,00	s					
	88	deposito	0,00	6,65	0,00	s					
	90	alloggio in p.t.	0,00	6,65	0,00	s		sono presenti accessi dalla strada laterale via G. Murat			
	92	androne	315,00	6,65	2094,75	s					
	94	alloggio in p.t.	0,00	6,65	0,00	s					
	96	deposito	0,00	6,65	0,00	s	pescatore				
	98	garage	0,00	6,65	0,00	s					
	100	deposito	0,00	6,65	0,00	n					
					0,00		corte pavimentata		100,00		
					0,00		area a verde		700,00		
			315,00		2094,75				800,00		9



via Oplonti - lato OVEST										pag.	1
edif. n°	civico n°	destinazione d'uso del P.T.	superficie p.t. (mq)	altezza	volume p.t. (mc)	utilizzato (s/n)	note 1	note 2	superf. scoperte (mq)	copertura	unità rilevate
16	1	ex accesso dep. seminterr.	0,00	4,80	0,00	n	vano porta murato		0,00		
	3	deposito	0,00	4,80	0,00	n		alloggio in primo e secondo piano.	0,00	piana	
	5	deposito	0,00	4,80	0,00	n			0,00		
	7	alloggio in p.t.	0,00	4,80	0,00	s			0,00		
			0,00		0,00				0,00		4
18	9	deposito	0,00	4,65	0,00	n			0,00		
	11	alloggio in p.t.	0,00	4,65	0,00	n		alloggio in primo e secondo piano.	0,00	piana	
	13	alloggio in p.t.	0,00	4,65	0,00	n			0,00		
	15	alloggio in p.t.	0,00	4,65	0,00	s			0,00		
20	17	deposito	0,00	4,65	0,00	n			0,00		
			0,00		0,00				0,00		5
	19	deposito	30,00	4,80	144,00	s		alloggio in primo e secondo piano.	0,00	piana	
	21	androne	51,00	4,80	244,80	s			0,00		
22	23	locale commerciale	83,00	4,80	398,40	s	pasticceria		0,00		
			164,00		787,20				0,00		3
	25	locale commerciale	74,00	5,75	425,50	s	pasticceria		0,00		
	27	androne	95,00	5,75	546,25	s		alloggio in primo, secondo e terzo piano.	0,00	piana	
24	29	deposito	66,00	5,75	379,50	s			0,00		
		deposito accesso daandrone	62,00	5,75	356,50	s			0,00		
		deposito accesso daandrone	73,00	5,75	419,75	s	officina meccanico		0,00		5
			370,00		2127,50				0,00		
31	31	locale commerciale	62,00	5,60	347,20	s	ricambi motocicli		0,00		
	33	androne	105,00	5,60	588,00	s		alloggio in primo e secondo piano.	0,00	piana	
	35	deposito	37,00	5,60	207,20	s			0,00		
	**	garage	72,00	5,60	403,20	s	officina meccanico		0,00		
			276,00		1545,60			verde	250		4

via Oplonti - lato OVEST										pag.	2
edif. n°	civico n°	destinazione d'uso del P.T.	superficie p.t. (mq)	altezza	volume p.t. (mc)	utilizzato (s/n)	note 1	note 2	superf. scoperte (mq)	copertura	unità rilevate
26	35b	accesso dep. seminterr.	0,00	0,00	0,00	s					
	37	deposito	104,00	5,10	530,40	s		alloggio in primo e secondo piano.		piana	
	39	androne	116,00	5,10	591,60	s					
	41	alloggio in p.t.	75,00	5,10	382,50	s					
26b	41b	ex accesso dep. seminterr.	0,00	0,00	0,00	n	vano porta murato				
	**	area scoperta					area a verde		170		
			295,00		1504,50				170,00		5
	43	androne	0,00	5,45	0,00	s			0,00		
28	45	garage	0,00	5,45	0,00	s		alloggio in primo e secondo piano.	0,00	piana	
	47	accesso dep. seminterr.	0,00	5,45	0,00	s			0,00		
	**	area scoperta							40,00		
			0,00		0,00				40,00		3
28	49	accesso dep. seminterr.	25,00	0,00	0,00	s					
	51	deposito	93,00	5,45	506,85	s					
	53	garage	45,00	5,45	245,25	s					
	55	garage	105,00	5,45	572,25	n					
28	androne	deposito accesso daandrone	75,00	5,45	408,75	s					
		androne_acc. via Commercio	162,00	5,45	882,90	s					
		deposito accesso daandrone	30,00	5,45	163,50	s					
		deposito accesso daandrone	37,00	5,45	201,65	s					
28		deposito accesso daandrone	50,00	5,45	272,50	s					
		deposito accesso daandrone	55,00	5,45	299,75	s					
	**	area scoperta					corte interna		60,00		
			677,00		3553,40				60,00		10

via Oplonti - lato OVEST	destinazioni d'uso rilevate	pag.	3
--------------------------	-----------------------------	------	---

edif. n°	civico n°	destinazione d'uso del P.T.	superficie p.t. (mq)	altezza	volume p.t. (mc)	utilizzo (s/n)	note 1	note 2	superf. scoperte (mq)	copertura	unità rilevata
	57	attività commerciale	95,00	5,30	503,50	s					
	59	garage	87,00	5,30	461,10	s					
30	61	androne	125,00	5,30	662,50	s		alloggio in primo e secondo piano.		piana	
		deposito_accesso da androne	25,00	5,30	132,50	s					
	63	attività commerciale	25,00	5,30	132,50	s					
	65	attività commerciale	96,00	5,30	508,80	s					
	**	area scoperta					corte interna		65		
	**	area scoperta					area a verde		70		
			453,00		2400,90				135,00		6
	67	accesso dep. seminterr.	0,00	5,55	0,00	s					
	69	deposito	170,00	5,55	943,50	s					
	71	deposito	110,00	5,55	610,50	s		alloggio in primo, secondo e terzo piano.		piana	
32	73	androne	190,00	5,55	1054,50	s					
	75	deposito	120,00	5,55	666,00	s					
	77	garage	48,00	5,55	266,40	s					
	**	area scoperta				s	area pavimentata		130		
	**	area scoperta				s	area a verde		450		
			638,00		3540,90				580,00		6
	79	androne	0,00	5,45	0,00	s		alloggio in primo piano.		piana	
34	81	deposito	0,00	5,45	0,00	s					
	**	area scoperta				s	cortile		20		
	**	area scoperta				s	area a verde		55		
			0,00		0,00				75,00		2
36	83	alloggio in p.t.	0,00	4,10	0,00	s		alloggio in primo, secondo e terzo piano.		piana	
	85	androne	0,00	4,10	0,00	s					
			0,00		0,00				0,00		2

via Oplonti - lato OVEST	destinazioni d'uso rilevate	pag.	4
--------------------------	-----------------------------	------	---

edif. n°	civico n°	destinazione d'uso del P.T.	superficie p.t. (mq)	altezza	volume p.t. (mc)	utilizzo (s/n)	note 1	note 2	superf. scoperte (mq)	copertura	unità rilevata
	87	androne	0,00	5,45	0,00	s		alloggio in primo e secondo piano.		piana	
38	89	deposito	0,00	5,45	0,00	s					
	**	area scoperta				s	area a verde		25		
			0,00		0,00				25,00		2
	91	androne	0,00	5,45	0,00	s		alloggio in primo e secondo piano.	0,00	piana	
40	93	alloggio in p.t.	0,00	5,45	0,00	s			0,00		
	95	ex accesso dep. seminterr.	0,00	0,00	0,00	n	vano porta murato		0,00		
	**	area scoperta				s			40,00		
			0,00		0,00				40,00		3
	97	accesso dep. seminterr.	0,00	5,50	0,00	s					
	99	garage	130,00	5,50	715,00	s					
42	101	androne	78,00	5,50	429,00	s		alloggio in primo e secondo piano.		piana	
	103	deposito	135,00	5,50	742,50	s					
	105	accesso dep. seminterr.	0,00	5,50	0,00	s					
	**	area scoperta				s	area a verde		200		
			343,00		1886,50				200,00		5
	107	ex accesso dep. seminterr.	0,00	5,30	0,00	s	vano porta murato		0,00		
44	109	alloggio in p.t.	75,00	5,30	397,50	s		alloggio in primo e secondo piano.	0,00	piana	
	111	androne	45,00	5,30	238,50	s			0,00		
	**	area scoperta							??		
			120,00		636,00				0,00		3
111b		alloggio in p.t.	63,00	5,60	352,80	s					
113		androne	77,00	5,60	431,20	s					
46	115	deposito_accesso da androne	45,00	5,6	252,00	s		alloggio in primo e secondo piano.		piana	
		deposito_accesso da androne	63,00	5,60	352,80	s					
		deposito_accesso da androne	215,00	5,60	1204,00	s					
	117	deposito	67,00	5,60	375,20	s					
	**	area scoperta				s	area a verde		125		
			530,00		2968,00				125,00		6

via Oplonti - lato OVEST	destinazioni d'uso rilevate	pag.	5
--------------------------	-----------------------------	------	---

edif. n°	civico n°	destinazione d'uso del P.T.	superficie p.t. (mq)	altezza	volume p.t. (mc)	utilizzo (s/n)	note 1	note 2	superf. scoperte (mq)	copertura	unità rilevata
	119	androne	0,00	5,75	0,00	s		alloggio in primo e secondo piano.		piana	
48	121	deposito	0,00	5,75	0,00	s					
	**	area scoperta				s	area a verde		70		
			0,00		0,00				70,00		2
	123	accesso dep. seminterr.	0,00	6,10	0,00	s		alloggio in primo, secondo e piano, con accesso da via G. Murat.	0,00	piana	
50	125	deposito	0,00	6,10	0,00	s			0,00		
	127	deposito	0,00	6,10	0,00	s			0,00		
			0,00		0,00				0,00		3

Le tabelle che seguono riportano l'acquisizione di dati catastali riferiti ad ogni singola unità immobiliare, acquisiti per ottenere un confronto tra le destinazioni reali e quelle legali di via Mazzini e via Oplonti. Dall'analisi emerge che sono stati effettuati molti abusi per quanto riguarda la destinazione d'uso.

via Oplonti - lato OVEST destinazioni d'uso catastali											pag.	1	
edif. n°	fol	mappale	subalterno	via	civico catastale	piano	categoria	consistenza	vani/mq	rendita (€)	note	unità rilevate	
			*	via oplonti		*	*	*	*	*			
16	7	478											
		474	*	via oplonti		*	*	*	*	*			
18	7	477											
20 + 22	7	464	1	via della fortuna	20	T	A/5	1	v	24,79		1	
			2	via della fortuna	20	T	A/5	2,5	v	52,68		1	
			3	via della fortuna	22	T	A/5	2,5	v	56,68		1	
			5	via della fortuna	28	T	A/5	3	v	63,21		1	
			6	via della fortuna	18	T	A/5	1	v	24,79		1	
			7	via della fortuna	18	T	A/5	3,5	v	73,75		1	
			8	via della fortuna	18	T	A/5	3,5	v	73,75		1	
			9	via della fortuna	18	T	A/5	3,5	v	73,75		1	
			10	via della fortuna	18	T	A/5	1,5	mq	37,18		1	
			11	via della fortuna	18	T	C/2	50	mq	160,10		1	
			12	via della fortuna	18	T	C/2	50	mq	160,10		1	
			67	via della fortuna	18	T	A/4	3,5	v	97,61		1	
			68	via della fortuna	18	T	A/4	3,5	v	97,61		1	
			69	via della fortuna	18	T	A/4	3,5	v	97,61		1	
			70	via della fortuna	18	T	A/4	3,5	v	97,61		1	
			81	via oplonti	27	T-S1	C/3	220	mq	130,15		1	
			82	via della fortuna	26	T	A/4	4	v	156,02		1	
83	via oplonti	27	T	C/2	57	mq	621,81		1				
84	via oplonti	29	T	C/3	140	mq			1				
												19	
via Oplonti - lato OVEST destinazioni d'uso catastali											pag.	2	
edif. n°	fol	mappale	subalterno	via	civico catastale	piano	categoria	consistenza	vani/mq	rendita (€)	note	unità rilevate	
24	7	465	2	via oplonti	35	T	C/2	50	mq	160,10		1	
			3	via oplonti	33	T	C/2	13	mq	41,63		1	
			4	via oplonti	33	T	A/4	3,5	v	83,51		1	
			10	via oplonti	31	T-S1	C/1	83	mq	1821,80		1	
													4
26	7	463	1		37	T	C/2	58	mq	185,72		1	
			2		37	T	A/5	1,5	v	26,96		1	
			3		41	T	A/4	3,5	v	97,61		1	
			11		37	S1	C/2	48	mq	153,70		1	
												1	
												5	
26b	7	438	**	**	**	**	**	**	**	**			
28	7	458	1	via oplonti	51	T	C/2	88	mq	281,78		1	
			2	via oplonti	53	T	C/2	95	mq	304,19		1	
			3	via oplonti	55	T	A/5	1,5	v	43,69		1	
			4	via commercio	50	T	C/2	29	mq	92,86		1	
			5	via commercio	52	T	A/5	1	v	21,07		1	
			7	via commercio	54	T	A/5	1	v	15,18		1	
			8	via commercio	54	T	C/6	29	mq	92,86		1	
			9	via commercio	54	T	A/5	1	v	17,97		1	
			20	via oplonti	49	T	B/8	764	mc	138,1		1	
			21	via commercio	48	S1	B/8	124	mc	26,26		1	
			22	via commercio	54	T	C/2	29	mq	79,38		1	
			29	via commercio	56	T	C/6	28	mq	89,66		1	
												12	



via Oplonti - lato OVEST				destinazioni d'uso catastali							pag.	3
edif. n°	fol	mappale	subalterno	via	civico catastale	piano	categoria	consistenza	vani/mq	rendita (€)	note	unità rilevate
30	7	455	2	via oplonti	39	T	C/2	48	mq	153,70		1
			6	via commercio	27	T	A/5	1,5	v	22,78		1
			7	via commercio	29	T	A/5	1,5	mq	22,78		1
			8	via commercio	31	T	A/5	1,5	v	22,78		1
			9	via commercio	33	T	A/5	1,5	v	22,78		1
			10	via commercio	37	T	A/5	5	v	75,92		1
			11	via oplonti	61	T	A/5	1,5	v	22,78		1
			16	via commercio	61	S1	B/8	234	mc	49,55	depositi interrati	1
			17	via commercio	35	S1	B/8	288	mc	60,98		1
			20	via oplonti	57	T	C/1	41	mq	569,6		1
26	via oplonti	61	T	C/1	72	mq	1167,61		1			
												11
32	7	452	1		71	S1	C/2	231	mq	739,67		1
			14		77	T	C/2	100	mq	273,72		1
			15		75	T	C/2	63	mq	172,44		1
			16		73	T-S1	C/2	77	mq	246,56		1
			101		69	T	C/2	37	mq	137,58		1
			*		69	S1	F2	0		0,00	unità collabenti	1
												6
34	7	449	**	**	**	**	**	**	**	**		
36	7	449	**	**	**	**	**	**	**	**		
38	7	444	**	**	**	**	**	**	**	**		
40	7	444	**	**	**	**	**	**	**	**		

via Oplonti - lato OVEST destinazioni d'uso catastali											pag.	4
edif. n°	fol	mappale	subalterno	via	civico catastale	piano	categoria	consistenza	vani/mq	rendita (€)	note	unità rilevate
42	7	440	15	via oplonti	snc	T	A/4	3,5	V	135,57		1
			16	via oplonti	snc	T	A/4	3,5	V	135,57		1
			20	via oplonti	snc	T	F*1	3,5	V	0		1
			21	via oplonti	snc	T	F/1			0	AREA URBANA	1
			22	via oplonti	snc	T	BCNC			0		1
												5
44	7	438	2		111	T	A/5	3,5	v	101,95		1
			5		107	T	B/8	194	mc	41,08		1
												2
46	7	436	2		117	T	A/5	2	v	49,58		1
			3		115	T	A/5	2,5	v	61,97		1
			5		115	T	A/5	2	v	35,95		1
			11		115	T	A/4	5	v	193,67		1
			12		115	T	A/4	2,5	v	96,84		1
												5
48	7	444	**	**	**	**	**	**	**	**		
50	7	444	**	**	**	**	**	**	**	**		

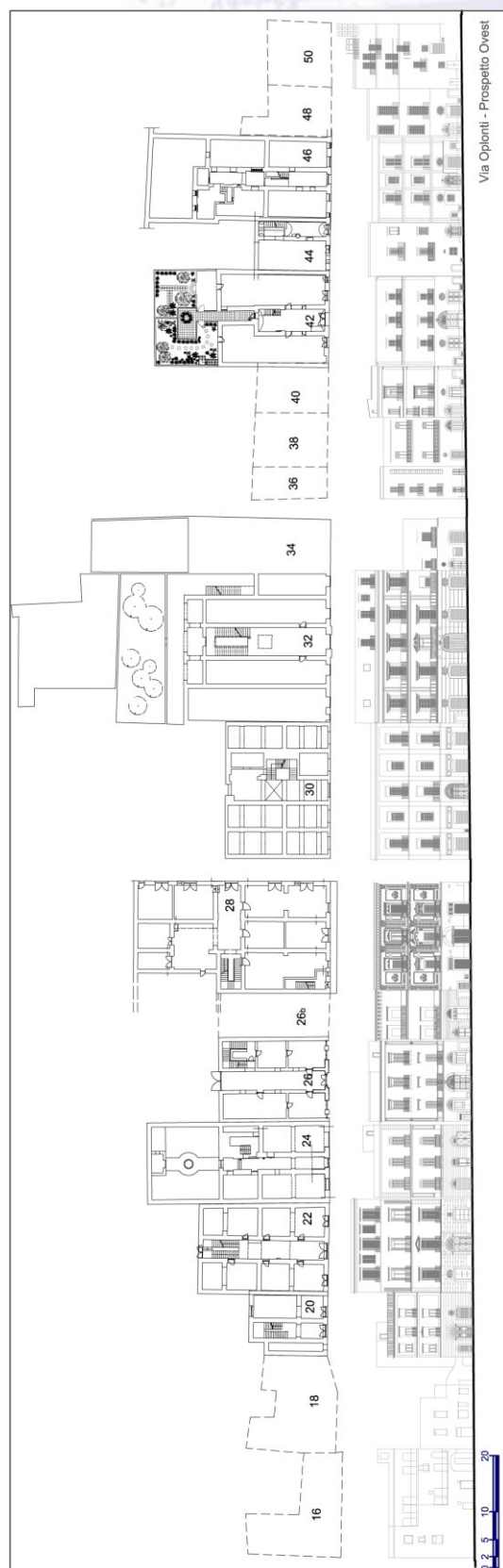
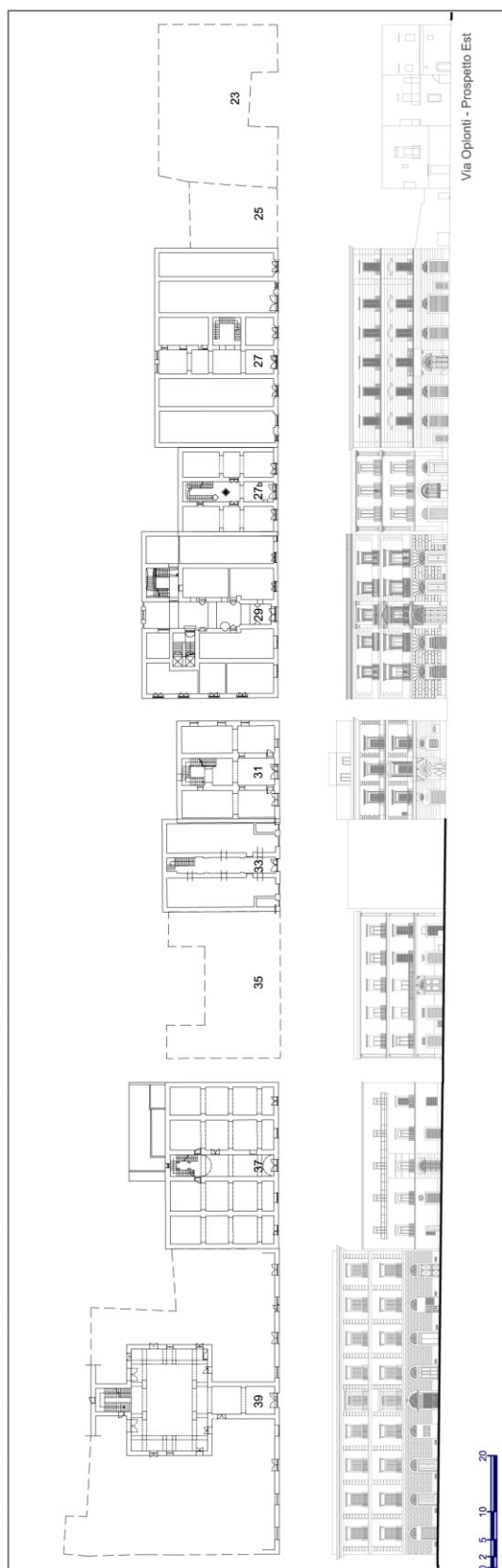
via			Oplonti - lato EST		destinazioni d'uso catastali						pag.	1
edif. n°	fol	mappale	subalterno	via	civico catastale	piano	categoria	consistenza	vani/mq	rendita (€)	note	unità rilevate
			*	via oplonti				*	*	*	*	
23	7	517										
			*	via oplonti				*	*	*	*	
25	7	1088										
		725										
27	7	507	1	via oplonti	24	T	C/2	86	mq	275,37		1
			3	via oplonti	16	T	C/2	26	mq	96,68		1
			5	via oplonti	24	T-S1	C/2	192	mq	525,55		1
			6	via oplonti	20	T	C/2	39	mq	145,02		1
			11	via oplonti	20	T-1	A/4	3,5	v	113,88		1
			19	via oplonti	22	S1	C/2	127	mq	347,63		1
			20	via oplonti	23	T	C/1	15	mq	186,7		1
			22	via oplonti	23	T	A/4	2,5	v	98,77		1
			27	via oplonti	16	T-S1	C/2	250	mq	684,31		1
			28	via oplonti	26	T	C/3	132	mq	586,28		1
												10
27b	7	506	1	via oplonti	28	T	A/5	2	V	49,58		1
			2	via oplonti	32	T	A/5	2	V	42,14		1
			3	via oplonti	30	T	A/5	1	V	21,07		1
												3

via Oplonti - lato EST destinazioni d'uso catastali											pag.	2
edif. n°	fol	mappale	subalterno	via	civico catastale	piano	categoria	consistenza	vani/mq	rendita (€)	note	unità rilevate
29	7	504	1	via oplonti	38	T	C/2	169	mq	462,59		1
			2	via oplonti	42	T	A/5	1,5	v	37,18		1
			3	via oplonti	44	T	A/5	1	v	29,13		1
			4	via commercio	60	T	A/5	1	v	21,07		1
			5	via commercio	62	T	A/5	1,5	v	31,61		1
			6	via commercio	64	T	A/5	1	v	21,07		1
			7	via commercio	66	T	A/5	1	v	24,79		1
			8	via commercio	68	T	A/5	1,5	v	31,61		1
												8
31	7	500	1	via oplonti	46	S1	B/8	217	mc	45,95		1
			2	via oplonti	48	T	C/2	162	mq	518,73		1
			3	via oplonti	52	T	C/3	151	mq	577,09		1
			4	via oplonti	50	S1	A/4	5,5	v	213,04		1
			9	via oplonti	snc	T-S1	C/6	45	mq	123,17		1
			10	via oplonti	50	T	A/4	3,5	v	113,88		1
			-	via oplonti	50	T	A/4	3,5	v	113,88		1
												7
33	7	499	1	via oplonti	54	S1	B/8	248	mc	52,51		1
			4	via oplonti	62	S1	B/8	223	mc	47,22		1
			17	via oplonti	56	T	C/2	99	mq	317,00		1
			18	via oplonti	58	T	C/6	28	mq	127,25		1
			19	via oplonti	58	T	A/3	6	v	387,34		1
												6
												6

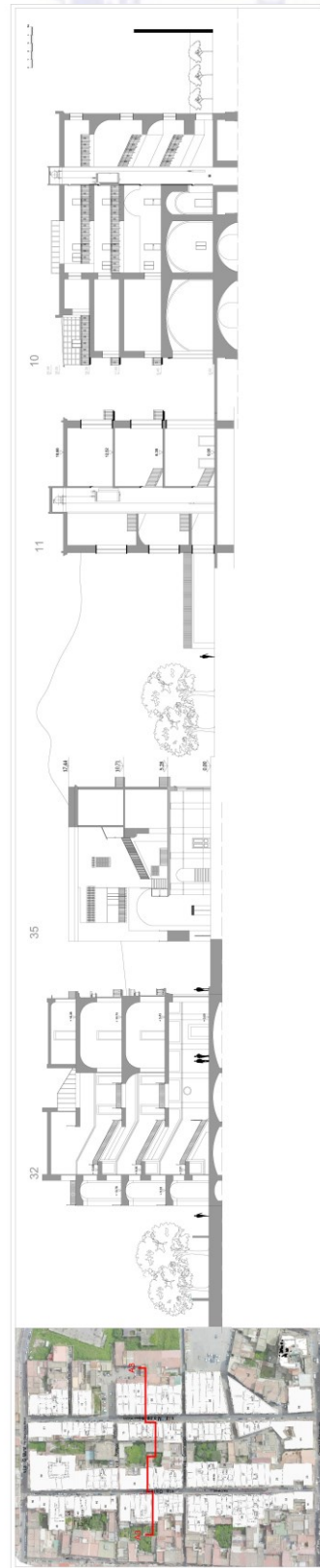
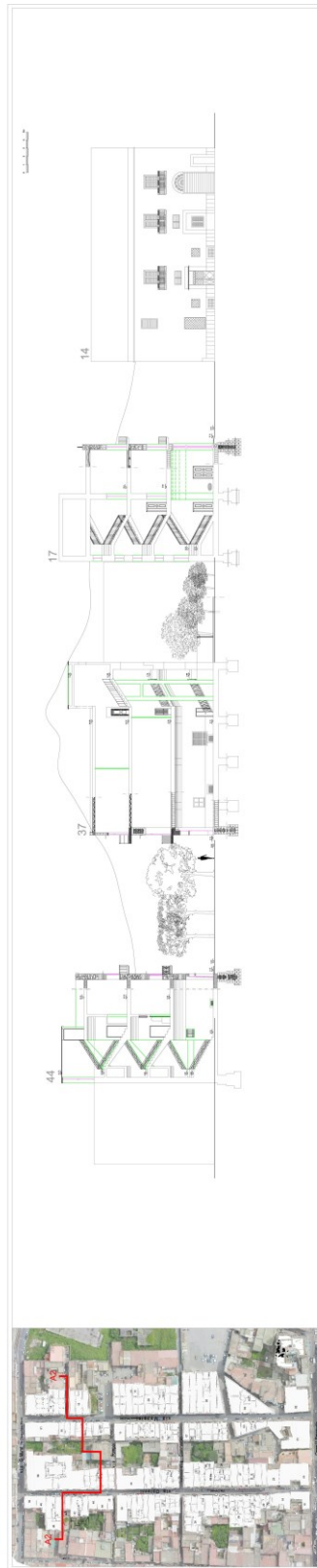
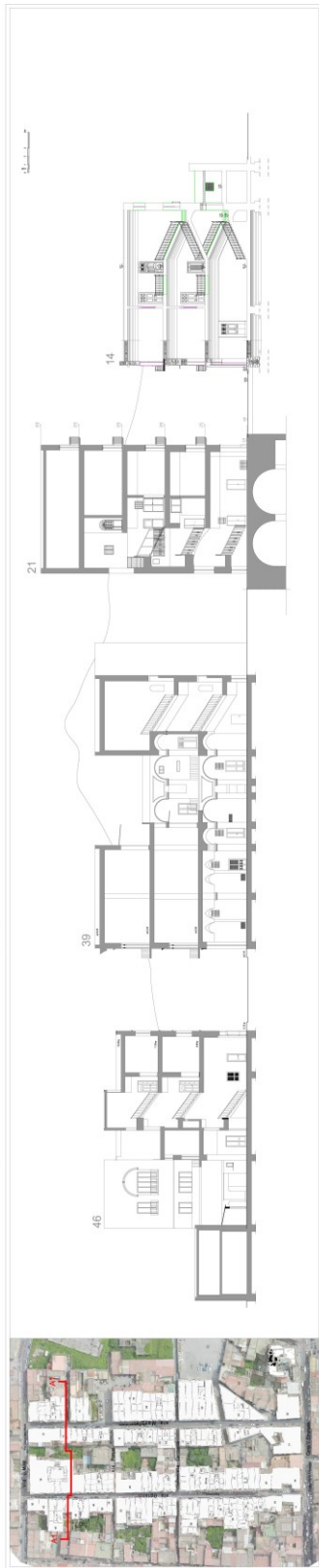
edif. n°	fol	mappale	subalterno	via	civico catastale	piano	categoria	consistenza	vani/mq	rendita (€)	note	unità rilevate
35	7	495	2	via oplonti	70	T	A/5	2,5	v	52,68		1
			3	via oplonti	72	T	A/5	1	v	15,18		1
			4	via oplonti	68	S1	B/8	393	mc	71,04		1
			11	via oplonti	72	T	A/5	2	v	33,95		1
			101	via oplonti	68	T	A/2	6,5	v	119,3		1
			102	via oplonti	64	T	A/2	2,5	v	85,22		1
												6
37	7	490	2	via oplonti	76	T	C/2	91	mq	291,38		1
			5	via oplonti	84	S1	C/1	104	mq	784,19		1
			8	via oplonti	78	T-1	A/4	3,5	v	113,88		1
			17	via oplonti	74	T	A/4	4	v	95,44		1
			101	via oplonti	82	T-S1	A/4	6	v	167,33		1
												5
39	7	485	1	via oplonti	84	T	C/3	147	mq	561,80		1
			2	via oplonti	86	T	A/3	5,5	v	204,52		1
			6	via oplonti	100	T	C/3	58	mq	221,66		1
			7	via oplonti	56	T	C/3	300	mq	1146,53		1
			8	via oplonti	96	S1	B/8	1384	mc	250,17		1
			9	via oplonti	92	S1	C/2	356	mq	974,45		1
			10	via oplonti	96	T	C/2	32	mq	102,47		1
			11	via oplonti	92	T	A/4	2,5	v	81,34		1
			34	via oplonti	96	T	C/3	110	mq	420,4		1
			37	via oplonti	92	T	C/3	35	mq	133,76		1
			38	via oplonti	90	T	A/4	2,5	v	81,34		1
			40	via oplonti	92	T	C/2	33	mq	90,33		1
			41	via oplonti	60	T	C/6	65	mq	154,42		1
			42	via oplonti	58	T	C/6	57	mq	135,41		1
			44	via oplonti	94	T	C/6	68	mq	217,74		1
			47	via oplonti	92	T	A/4	3	v	97,61		1
			48	via oplonti	94	T	A/4	2,5	v	81,34		1
												17



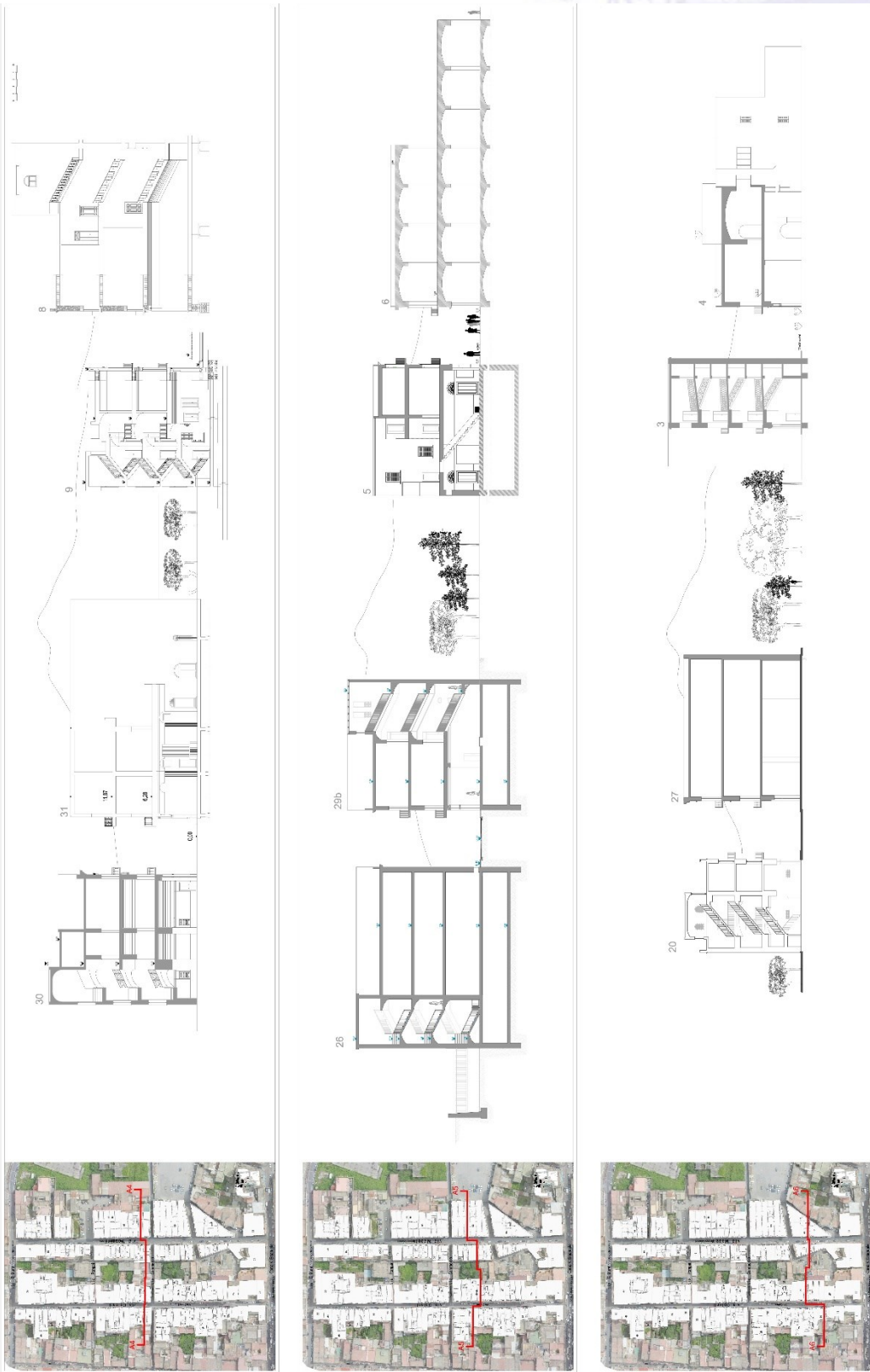
# PIANTE DEI PIANI TERRA E PROSPETTI SU VIA OPLONTI



Il paesaggio storico urbano di via Mazzini e via Oplonti a Torre Annunziata (NA) - ANALISI DEL SISTEMA INSEDIATIVO



Il paesaggio storico urbano di via Mazzini e via Oplonti a Torre Annunziata (NA) - ANALISI DEL SISTEMA INSEDIATIVO





#### 4.1.2 Anagrafica del sistema manifatturiero.

Una serie di elaborati grafici riporta lo stato attuale dell'area oggetto di studio, delle destinazioni d'uso dei piani terra e dei relativi dati dimensionali.

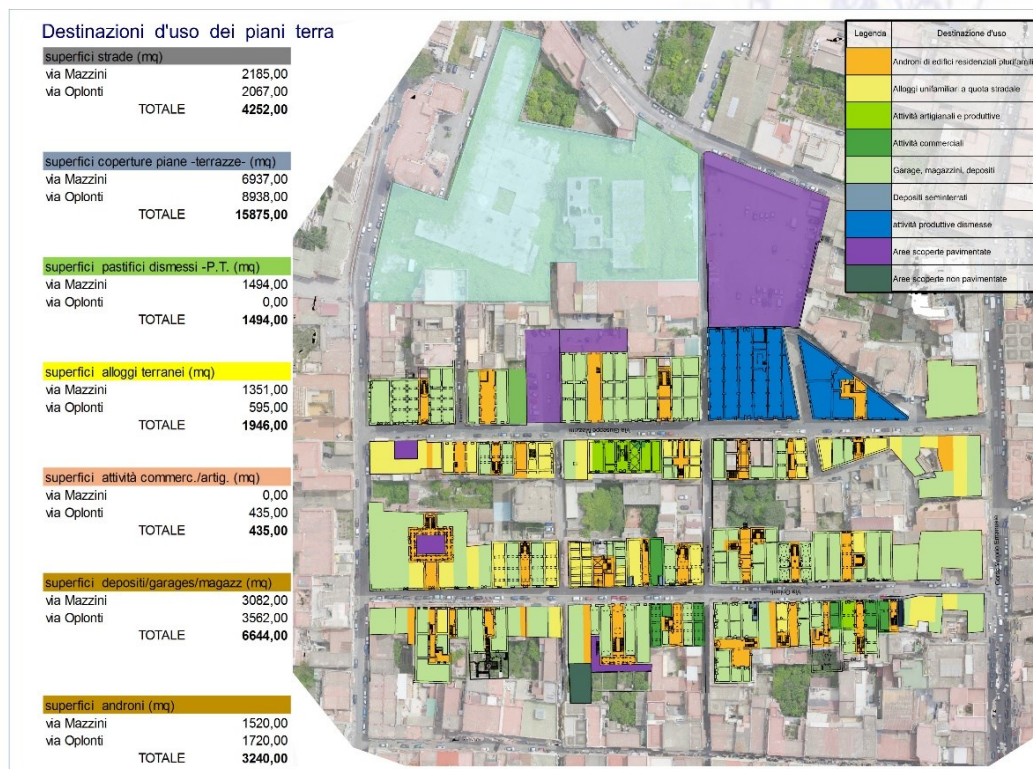
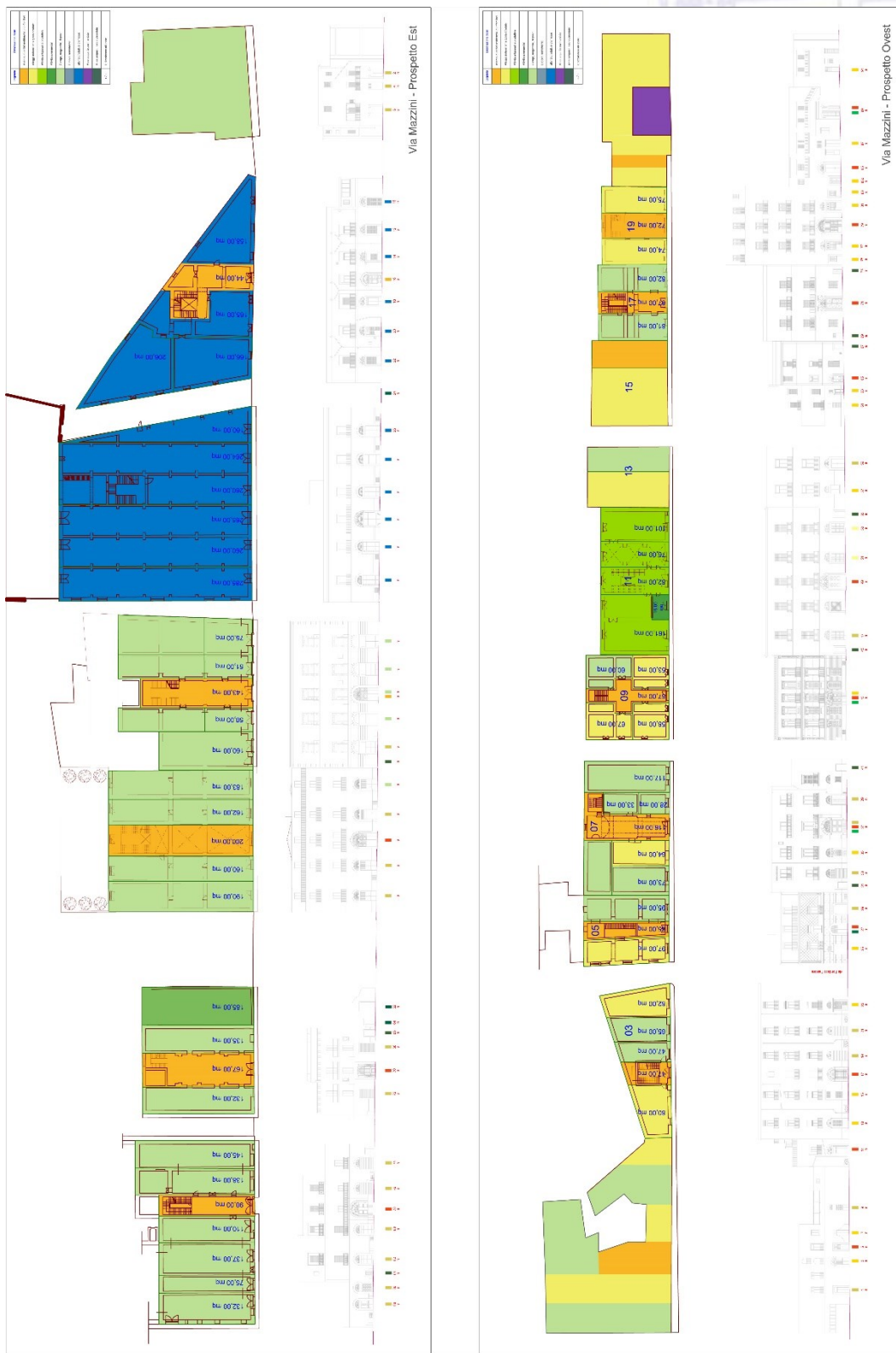
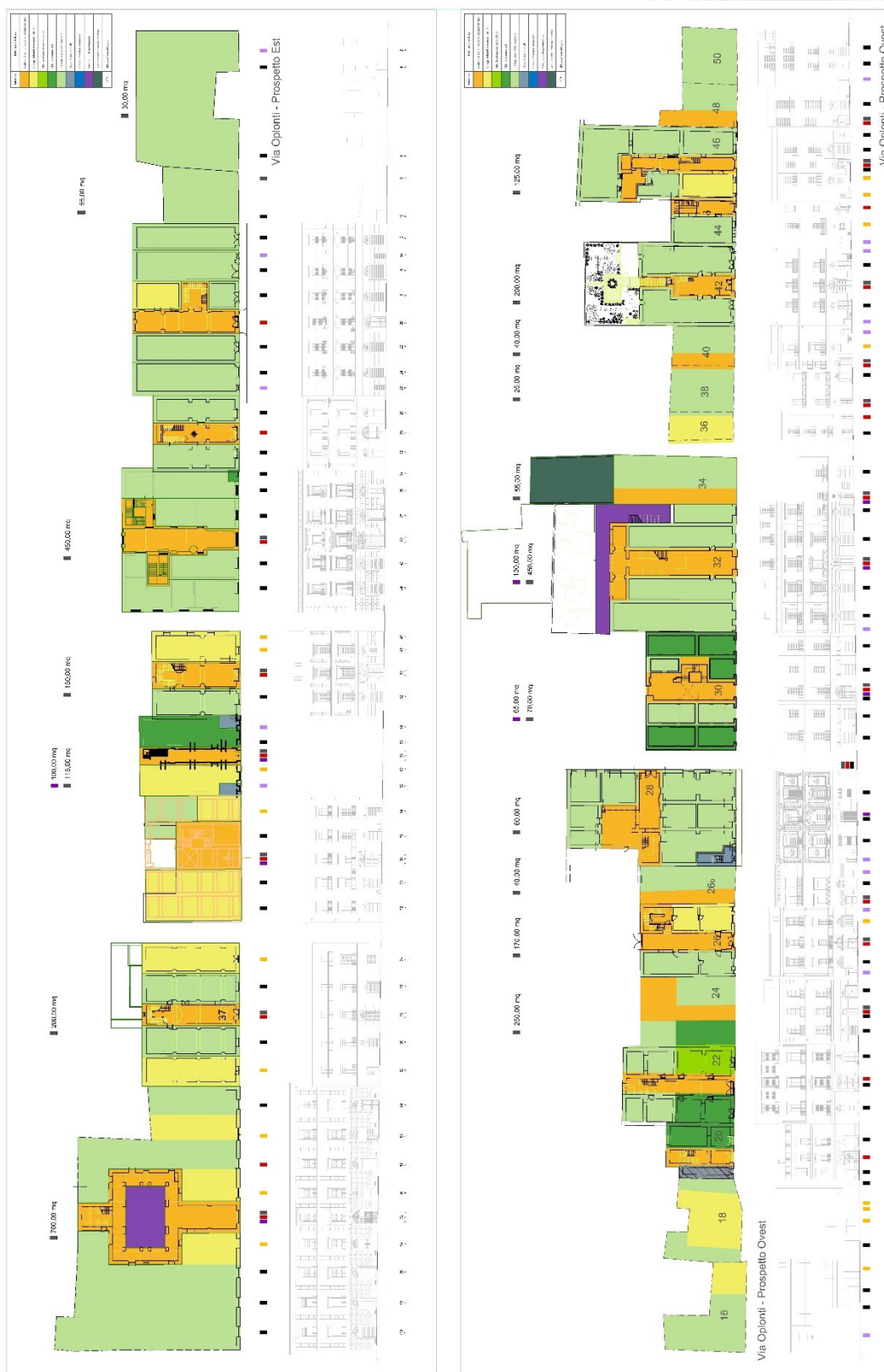


Tabella riepilogativa delle destinazioni d'uso dei piani terra e delle relative superfici.



piante e prospetti con destinazioni d'uso dei piani terra di via Mazzini






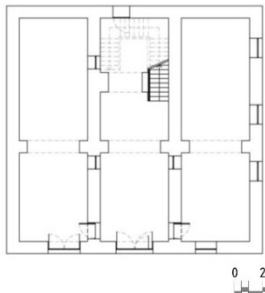

piante e prospetti con destinazioni d'uso dei piani terra di via Oplonti



#### 4.1.3 Trasformazione e dismissione.

La scheda anagrafica, appositamente predisposta per rilevare dati dettagliati per ogni unità ambientale, è stata suddivisa per sezioni, ognuna delle quali riporta una serie di dati omogenei tra di loro:

- La parte prima, di tipo generale, riporta l'identificativo della scheda e notizie riguardanti la localizzazione dell'edificio e la sua pozione rispetto all'isolato in cui esso si trova. Fanno parte della parte identificativa i dati caratteristici del lotto, l'inquadramento dell'edificio su base cartografica catastale, la pianta ed il prospetto principale.

SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO				
Id. GIS	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato	
	31	Regione <b>Campania</b>	Provincia <b>Napoli</b>	Strade di delimitazione
	Comune <b>Torre Annunziata</b>		Superficie totale (mq)	3.852,00
	Indirizzo <b>via Oplonti, 50</b>		Superficie edificata (mq)	2.760,00
	Catasto <b>Fol. 7 n° 500</b>		Superficie scoperta (mq)	1.092,00
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale
				

Scheda anagrafica di edificio – parte generale

- La parte seconda della scheda è dedicata alla raccolta dei dati identificativi dettagliati dell'edificio rilevato. Essa riporta notizie circa la proprietà, l'epoca di costruzione, l'uso originario ed attuale, vincoli di natura urbanistica e di tutela ed una breve descrizione dei caratteri costruttivi del fabbricato. Una sezione importante della seconda parte è dedicata ai dati dimensionali sia

del fabbricato nella sua interezza, che delle superfici (coperte e scoperte) ad esso annesse.

Dati identificativi				Dati dimensionali	
Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	18,15
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	4	Profondità (m)	18,30
Uso originario	Pastificio	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	19,70
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	249,00
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	1481,55
Caratteri tipologici	Edificio a blocco accostato.			Volume totale (mc)	4905,30
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in parte in legno ed in parte con putrelle e voltine.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	150,00
				Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00
				Superf. scoperte totali (mq)	150,00

Scheda anagrafica di edificio – parte seconda: dati identificativi e dimensionali dell'edificio

- La parte terza della scheda analizza nel dettaglio gli elementi spaziali rilevati fornendo notizie, di natura geometrico-dimensionale, sono state individuati e catalogati gli elementi tecnici ricorrenti e raccolte informazioni relative alle trasformazioni subite dal singolo elemento spaziale.
- Per l'elemento spaziale strada sono state rilevate la denominazione, la tipologia e le dimensioni della strada, la larghezza dei marciapiedi, il rapporto tra l'altezza dell'edificio e la larghezza della strada, nonché la presenza e le dimensioni dell'accesso principale. Per quanto riguarda gli elementi tecnici ricorrenti è stato condotto uno studio relativo alla presenza ed al numero di bocche di lupo, accessi secondari, finestre e oculi sulla facciata principale, rivestimenti, decori di pregio e cornicioni aggettanti. Una sezione della scheda è occupata dalla individuazione e sommaria descrizione delle trasformazioni dell'elemento spaziale interessato.

Elemento spaziale: strada		Elementi tecnici ricorrenti	
Denominazione strada	Via Oplonti	Piano interrato	n° bocche di lupo 2
Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico	Piano Terra	n° accessi secondari 1
Larghezza sede stradale (m)	7,90		n° finestre - n° oculi 2-2
Larghezza marciapiede est (m)	1,00	Piano Primo	n° finestre - n° balconi 0-3
Larghezza marciapiede ovest (m)	1,10	Piani Secondo/terzo	n° finestre - n° balconi 0-5
Rapporto strada/altezza edificio	0,40	Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n) s
Larghezza accesso principale (m)	2,50	Interpiano	presenza di cornici (s/n) s
Altezza accesso principale (m)	3,50	Coronamento	presenza di cornicione (s/n) s
Trasformazioni	Soprelevazione di uno o più piani. Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Chiusura di vani porta accesso al seminterrato. Inserimento nuove aperture al		

Scheda anagrafica di edificio – parte terza: elemento spaziale strada

Per gli elementi spaziali androne, percorsi inclinati, coperture e cortili sono state rilevate le caratteristiche dimensionali e le trasformazioni subite nel corso degli anni. Per quanto riguarda la copertura è stata rilevata anche l'accessibilità.


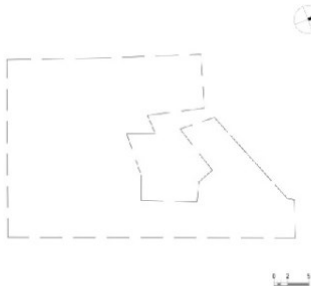
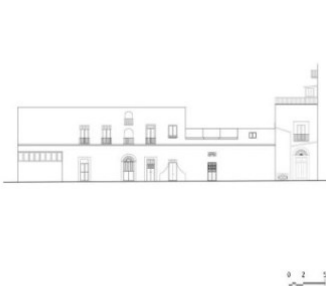
Elemento spaziale: androne							
Lunghezza (m)	16,50	Larghezza (m)	4,85	Altezza (m)	5,80	Superficie (mq)	80,03
Trasformazioni	Sostituzione della pavimentazione originaria. Apertura di nuovi vani porta per accesso alloggi.						
Elemento spaziale: percorsi inclinati							
Larghezza (m)	4,85	Profondità (m)	6,10	Superficie (mq)	29,59	Larghezza rampa (m)	1,50
Tipologia scala:	scala a pozzo a tre rampe su struttura a volta.						
Trasformazioni	Sostituzione della pavimentazione originaria. Apertura di nuovi vani porta per accesso alloggi.						
Elemento spaziale: coperture							
Larghezza (m)	16,35	Profondità (m)	16,50	Superficie (mq)	269,78	accessibile (s/n)	s
Tipologia copertura:	piana						
Trasformazioni	Chiusura del lucernario originario per sopraelevazione. Eliminazione ringhiere e/o parapetti originari.						
Elemento spaziale: cortili							
Superf. permeabile	150,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio	1	Accessi da strada	1
Trasformazioni	Sostituzione della pavimentazione originaria. Inserimento nuovi volumi.						

Scheda anagrafica di edificio – parte terza:

elementi spaziali androne, percorsi inclinati, coperture, cortili.



# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS	Localizzazione	Dati identificativi dell'isolato			
1	Regione <b>Campania</b>	Strade di delimitazione <b>Via Mazzini, via Commercio, via Oplonti, Corso Vittorio Emanuele.</b>			
	Provincia <b>Napoli</b>				
	Comune <b>Torre Annunziata</b>	Superficie totale (mq)	<b>7.489,05</b>		
	Indirizzo <b>vie Mazzini, 5</b>	Superficie edificata (mq)	<b>5.511,10</b>		
	Catasto <b>Fol. 7 n°522-524</b>	Superficie scoperta (mq)	<b>1.977,95</b>		
<b>Inquadramento planimetrico</b>		<b>Pianta del piano terra</b>	<b>Prospetto principale</b>		
					
<b>Dati identificativi</b>					
Proprietà	<b>Privata</b>	n° piani interrati	<b>1</b>	Lunghezza fronte (m)	<b>40,85</b>
Epoca costruzione	<b>1868-1908</b>	n° piani fuori terra attuali	<b>2</b>	Profondità (m)	<b>27,15</b>
Uso originario	-	n° piani fuori terra originari	<b>2</b>	Altezza (m)	<b>10,65</b>
Uso attuale	<b>Residenziale</b>	n° percorsi inclinati interni	<b>2</b>	Superficie del piano terra (mq)	<b>784,08</b>
Vincoli urbanistici	<b>PRG - Zona "A"</b>	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	<b>4.155,62</b>
Caratteri tipologici	<b>Edificio a blocco.</b>			Volume totale (mc)	<b>8.350,45</b>
Caratteri costruttivi	<b>Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in putrelle e laterizi.</b>			Superf. scoperte impermeabili (mq)	<b>0,00</b>
				Superf. scoperte permeabili (mq)	<b>0,00</b>
				Superf. scoperte totali (mq)	<b>0,00</b>
<b>Elemento spaziale: strada</b>					
Denominazione strada		<b>Via Mazzini</b>	<b>Elementi tecnici ricorrenti</b>		
Tipologia strada		<b>Strada urbana carrabile a senso unico</b>	Piano interrato	n° bocche di lupo	<b>1</b>
Larghezza sede stradale (m)		<b>8,60</b>	Piano Terra	n° accessi secondari	<b>5</b>
Larghezza marciapiede est (m)		<b>0,75</b>	Piano Primo	n° finestre - n° oculi	<b>1-0</b>
Larghezza marciapiede ovest (m)		<b>0,90</b>	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	<b>2-4</b>
Rapporto strada/altezza edificio		<b>0,81</b>	Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	<b>n</b>
Larghezza accesso principale (m)		<b>1,40</b>	Interpiano	presenza di cornici (s/n)	<b>n</b>
Altezza accesso principale (m)		<b>2,80</b>	Coronamento	presenza di cornice (s/n)	<b>n</b>
Trasformazioni	Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Inserimento di pensiline/tettoie ai piani superiori.				
<b>Elemento spaziale: androne</b>					
Lunghezza (m)	-	Larghezza (m)	-	Altezza (m)	-
Superficie (mq)	-				
Trasformazioni	<b>Sostituzione della pavimentazione originaria.</b>				
<b>Elemento spaziale: percorsi inclinati</b>					
Lunghezza (m)	-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)	-
Larghezza rampa (m)	-				
Tipologia scala:	<b>-</b>				
Trasformazioni	<b>-</b>				
<b>Elemento spaziale: coperture</b>					
Lunghezza (m)	-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)	-
accessibile (s/n)	<b>-</b>				
Tipologia copertura:	<b>piana.</b>				
Trasformazioni	<b>-</b>				
<b>Elemento spaziale: cortili</b>					
Superf. permeabile	<b>0,00</b>	Sup. impermeabile (m)	<b>0,00</b>	Accessi da edificio	<b>0</b>
Accessi da strada	<b>0</b>				
Trasformazioni	<b>-</b>				

# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO


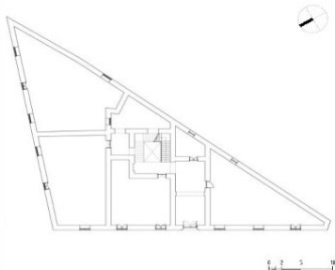
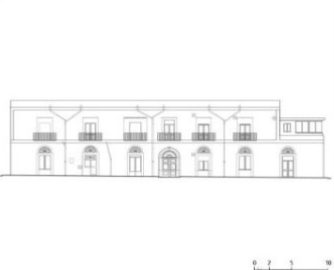
Id. GIS		Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato																																																					
2	Regione	Campania		Strade di delimitazione																																																					
	Provincia	Napoli		Via Mazzini, via Commercio, via C. B. Cavour, Corso Vittorio Emanuele.																																																					
	Comune	Torre Annunziata		Superficie totale (mq)	10.446,00																																																				
	Indirizzo	vie Mazzini, 4		Superficie edificata (mq)	5.531,00																																																				
	Catasto	Fol. 7	n° 601	Superficie scoperta (mq)	4.915,00																																																				
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Dati identificativi</th> <th colspan="2">Dati dimensionali</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Proprietà</td> <td>Privata</td> <td>n° piani interrati</td> <td>1</td> <td>Lunghezza fronte (m)</td> <td>23,20</td> </tr> <tr> <td>Epoca costruzione</td> <td>1868-1908</td> <td>n° piani fuori terra attuali</td> <td>3</td> <td>Profondità (m)</td> <td>24,95</td> </tr> <tr> <td>Uso originario</td> <td>-</td> <td>n° piani fuori terra originari</td> <td>2</td> <td>Altezza (m)</td> <td>13,60</td> </tr> <tr> <td>Uso attuale</td> <td>Residenziale</td> <td>n° percorsi inclinati interni</td> <td>-</td> <td>Superficie del piano terra (mq)</td> <td>519,60</td> </tr> <tr> <td>Vincoli urbanistici</td> <td>PRG - Zona "A"</td> <td>Vincoli di tutela</td> <td>-</td> <td>Volume del piano terra (mc)</td> <td>2416,14</td> </tr> <tr> <td>Caratteri tipologici</td> <td colspan="3">Edificio a blocco.</td> <td>Volume totale (mc)</td> <td>7066,56</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Caratteri costruttivi</td> <td colspan="3" rowspan="3">Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in putrelle e laterizi.</td> <td>Superf. scoperte impermeabili (mq)</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Superf. scoperte permeabili (mq)</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Superf. scoperte totali (mq)</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>						Dati identificativi				Dati dimensionali		Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	23,20	Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	24,95	Uso originario	-	n° piani fuori terra originari	2	Altezza (m)	13,60	Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	-	Superficie del piano terra (mq)	519,60	Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	2416,14	Caratteri tipologici	Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	7066,56	Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in putrelle e laterizi.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00	Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00	Superf. scoperte totali (mq)	0,00
Dati identificativi				Dati dimensionali																																																					
Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	23,20																																																				
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	24,95																																																				
Uso originario	-	n° piani fuori terra originari	2	Altezza (m)	13,60																																																				
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	-	Superficie del piano terra (mq)	519,60																																																				
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	2416,14																																																				
Caratteri tipologici	Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	7066,56																																																				
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in putrelle e laterizi.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00																																																				
				Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00																																																				
				Superf. scoperte totali (mq)	0,00																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Elemento spaziale: strada</th> <th colspan="2">Elementi tecnici ricorrenti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Denominazione strada</td> <td>Via Mazzini</td> <td>Piano interrato</td> <td>n° bocche di lupo</td> </tr> <tr> <td>Tipologia strada</td> <td>Strada urbana carrabile a senso unico</td> <td>Piano Terra</td> <td>n° accessi secondari</td> </tr> <tr> <td>Larghezza sede stradale (m)</td> <td>8,60</td> <td>Piano Primo</td> <td>n° finestre - n° oculi</td> </tr> <tr> <td>Larghezza marciapiede est (m)</td> <td>0,75</td> <td>Piano Secondo</td> <td>n° finestre - n° balconi</td> </tr> <tr> <td>Larghezza marciapiede ovest (m)</td> <td>0,90</td> <td>Fascia basamentale</td> <td>n° finestre - n° balconi</td> </tr> <tr> <td>Rapporto strada/altezza edificio</td> <td>0,63</td> <td>Interpiano</td> <td>presenza di rivestimento (s/n)</td> </tr> <tr> <td>Larghezza accesso principale (m)</td> <td>1,65</td> <td>Coronamento</td> <td>presenza di cornici (s/n)</td> </tr> <tr> <td>Altezza accesso principale (m)</td> <td>2,20</td> <td></td> <td>presenza di cornicione (s/n)</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="3">Soprelevazione di un piano. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori.</td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: strada		Elementi tecnici ricorrenti		Denominazione strada	Via Mazzini	Piano interrato	n° bocche di lupo	Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico	Piano Terra	n° accessi secondari	Larghezza sede stradale (m)	8,60	Piano Primo	n° finestre - n° oculi	Larghezza marciapiede est (m)	0,75	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	Larghezza marciapiede ovest (m)	0,90	Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi	Rapporto strada/altezza edificio	0,63	Interpiano	presenza di rivestimento (s/n)	Larghezza accesso principale (m)	1,65	Coronamento	presenza di cornici (s/n)	Altezza accesso principale (m)	2,20		presenza di cornicione (s/n)	Trasformazioni	Soprelevazione di un piano. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori.														
Elemento spaziale: strada		Elementi tecnici ricorrenti																																																							
Denominazione strada	Via Mazzini	Piano interrato	n° bocche di lupo																																																						
Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico	Piano Terra	n° accessi secondari																																																						
Larghezza sede stradale (m)	8,60	Piano Primo	n° finestre - n° oculi																																																						
Larghezza marciapiede est (m)	0,75	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi																																																						
Larghezza marciapiede ovest (m)	0,90	Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi																																																						
Rapporto strada/altezza edificio	0,63	Interpiano	presenza di rivestimento (s/n)																																																						
Larghezza accesso principale (m)	1,65	Coronamento	presenza di cornici (s/n)																																																						
Altezza accesso principale (m)	2,20		presenza di cornicione (s/n)																																																						
Trasformazioni	Soprelevazione di un piano. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori.																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Elemento spaziale:androne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lunghezza (m)</td> <td>-</td> <td>Larghezza (m)</td> <td>-</td> <td>Altezza (m)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Superficie (mq)</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="4"></td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale:androne					Lunghezza (m)	-	Larghezza (m)	-	Altezza (m)					Superficie (mq)	Trasformazioni																																				
Elemento spaziale:androne																																																									
Lunghezza (m)	-	Larghezza (m)	-	Altezza (m)																																																					
				Superficie (mq)																																																					
Trasformazioni																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Elemento spaziale: percorsi inclinati</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Larghezza (m)</td> <td>-</td> <td>Profondità (m)</td> <td>-</td> <td>Superficie (mq)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Larghezza rampa (m)</td> </tr> <tr> <td>Tipologia scala:</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="4"></td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: percorsi inclinati					Larghezza (m)	-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)					Larghezza rampa (m)	Tipologia scala:					Trasformazioni																															
Elemento spaziale: percorsi inclinati																																																									
Larghezza (m)	-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)																																																					
				Larghezza rampa (m)																																																					
Tipologia scala:																																																									
Trasformazioni																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Elemento spaziale: coperture</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Larghezza (m)</td> <td>-</td> <td>Profondità (m)</td> <td>-</td> <td>Superficie (mq)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>accessibile (s/n)</td> </tr> <tr> <td>Tipologia copertura:</td> <td colspan="4">piana.</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="4"></td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: coperture					Larghezza (m)	-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)					accessibile (s/n)	Tipologia copertura:	piana.				Trasformazioni																															
Elemento spaziale: coperture																																																									
Larghezza (m)	-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)																																																					
				accessibile (s/n)																																																					
Tipologia copertura:	piana.																																																								
Trasformazioni																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Elemento spaziale: cortili</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Superf. permeabile</td> <td>0,00</td> <td>Sup. impermeabile (m)</td> <td>0,00</td> <td>Accessi da edificio</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Accessi da strada</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="4"></td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: cortili					Superf. permeabile	0,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio					Accessi da strada	Trasformazioni																																				
Elemento spaziale: cortili																																																									
Superf. permeabile	0,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio																																																					
				Accessi da strada																																																					
Trasformazioni																																																									

# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS		Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato	
3	Regione	Campania	Strade di delimitazione		Via Mazzini, via Commercio, via Oplonti, Corso Vittorio Emanuele.
	Provincia	Napoli			
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)		7.489,05
	Indirizzo	via Mazzini, 17	Superficie edificata (mq)		5.511,10
	Catasto	Fol. 7 n° 516	Superficie scoperta (mq)		1.977,95
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale	
<b>Dati identificativi</b>					
Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	32,30
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	4	Profondità (m)	14,75
Uso originario	Pastificio	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	18,65
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	321,00
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	1749,45
Caratteri tipologici	Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	5986,65
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in putrelle e voltine.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00
				Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00
				Superf. scoperte totali (mq)	0,00
<b>Elemento spaziale: strada</b>					
Denominazione strada		Via Mazzini			
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico			
Larghezza sede stradale (m)		8,60	Piano interrato	n° bocche di lupo	3
Larghezza marciapiede est (m)		0,75	Piano Terra	n° accessi secondari	3
Larghezza marciapiede ovest (m)		0,90	Piano Primo	n° finestre - n° oculi	2-0
Rapporto strada/altezza edificio		0,46	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	0-5
Larghezza accesso principale (m)		2,00	Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi	0-5
Altezza accesso principale (m)		2,85	Interpiano	presenza di rivestimento (s/n)	n
Trasformazioni		Soprelevazione di uno o più piani. Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori.			
<b>Elemento spaziale:androne</b>					
Lunghezza (m)	8,25	Larghezza (m)	4,35	Altezza (m)	5,30
Superficie (mq)	35,89				
Trasformazioni	Apertura di nuovi vani porta per accesso alloggi.				
<b>Elemento spaziale: percorsi inclinati</b>					
Larghezza (m)	4,35	Profondità (m)	6,55	Superficie (mq)	28,49
Larghezza rampa (m)	1,35				
Tipologia scala:	Scala a pozzo a due rampe in muratura a struttura voltata.				
Trasformazioni	Sostituzione della pavimentazione originaria. Inserimento nuovi ballatoi e/o passerelle. Apertura nuovi vani porta per accesso alloggi.				
<b>Elemento spaziale: coperture</b>					
Larghezza (m)	30,65	Profondità (m)	7,55	Superficie (mq)	231,41
accessibile (s/n)	n				
Tipologia copertura:	piana.				
Trasformazioni	Chiusura dell'apertura orizzontale in corrispondenza del vano scale quale conseguenza della soprelevazione.				
<b>Elemento spaziale: cortili</b>					
Superf. permeabile	0,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio	0
Accessi da strada	0				
Trasformazioni	-				






# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS		Localizzazione	Dati identificativi dell'isolato				
4	Regione	Campania	Strade di delimitazione	Via Mazzini, via Commercio, via C. B. Cavour, Corso Vittorio Emanuele.			
	Provincia	Napoli					
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)	10.446,00			
	Indirizzo	via Mazzini, 16/26	Superficie edificata (mq)	5.531,00			
	Catasto	Fol. 7 n° 596	Superficie scoperta (mq)	4.915,00			
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale			
							
Dati identificativi							
Proprietà	Privata	n° piani interrati	0	Lunghezza fronte (m)	42,70		
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	37,30		
Uso originario	Pastificio	n° piani fuori terra originari	2	Altezza (m)	11,60		
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	495,00		
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	2772,00		
Caratteri tipologici	Edificio a blocco con cortile posteriore - esterno.			Volume totale (mc)	5742,00		
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in putrelle e laterizi.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	25,00		
				Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00		
				Superf. scoperte totali (mq)	25,00		
Elemento spaziale: strada							
Elementi tecnici ricorrenti							
Denominazione strada	Via Mazzini		Piano interrato	n° bocche di lupo	0		
Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico		Piano Terra	n° accessi secondari	5		
Larghezza sede stradale (m)	8,00			n° finestre - n° oculi	0-0		
Larghezza marciapiede est (m)	0,75		Piano Primo	n° finestre - n° balconi	2-6		
Larghezza marciapiede ovest (m)	0,90		Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	0-5		
Rapporto strada/altezza edificio	0,69		Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	n		
Larghezza accesso principale (m)	2,00		Interpiano	presenza di cornici (s/n)	n		
Altezza accesso principale (m)	2,85		Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	n		
Trasformazioni	Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Inserimento di pensiline/tettoie						
Elemento spaziale: androne							
Lunghezza (m)	8,05	Larghezza (m)	9,10	Altezza (m)	5,15		
				Superficie (mq)	73,255		
Trasformazioni	Apertura di nuovi vani porta per accesso ai depositi. Frazionamento per delimitazione di nuovi vani.						
Elemento spaziale: percorsi inclinati							
Larghezza (m)	4,90	Profondità (m)	8,30	Superficie (mq)	40,67		
				Larghezza rampa (m)	0,36		
Tipologia scala:	scala a pozzo, a tre rampe su volta.						
Trasformazioni	Apertura nuovi vani porta per accesso alloggi.						
Elemento spaziale: coperture							
Larghezza (m)	42,70	Profondità (m)	37,30	Superficie (mq)	796,36		
				accessibile (s/n)	s		
Tipologia copertura:	piana						
Trasformazioni	-						
Elemento spaziale: cortili							
Superf. permeabile	0,00	Sup. impermeabile (m)	16,00	Accessi da edificio	0		
				Accessi da strada	0		
Trasformazioni	Sostituzione della pavimentazione originaria.						

## SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato	
	Regione	Provincia	Strade di delimitazione	
5	Campania	Napoli	Via Mazzini, via Commercio, via Oplonti, Corso Vittorio Emanuele.	
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)	7.489,05
	Indirizzo	via Mazzini, 27	Superficie edificata (mq)	5.511,10
	Catasto	Fol. 7 n° 723	Superficie scoperta (mq)	1.977,95

Inquadramento planimetrico	Pianta del piano terra	Prospetto principale
		

Dati identificativi				Dati dimensionali	
Proprietà	Privata	n° piani interrati	0	Lunghezza fronte (m)	14,00
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	17,95
Uso originario	Pastificio	n° piani fuori terra originari	2	Altezza (m)	14,10
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	257,00
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	1310,70
Caratteri tipologici	Edificio a blocco accostato.			Volume totale (mc)	3623,70
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in legno.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	50,00
				Superf. scoperte permeabili (mq)	150,00
				Superf. scoperte totali (mq)	200,00

Elemento spaziale: strada		Elementi tecnici ricorrenti		
Denominazione strada	Via Mazzini	Piano interrato	n° bocche di lupo	2
Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico	Piano Terra	n° accessi secondari	2
Larghezza sede stradale (m)	8,60		n° finestre - n° oculi	2-0
Larghezza marciapiede est (m)	0,75	Piano Primo	n° finestre - n° balconi	1-2
Larghezza marciapiede ovest (m)	0,90	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	0-3
Rapporto strada/altezza edificio	0,61	Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	s
Larghezza accesso principale (m)	1,45	Interpiano	presenza di cornici (s/n)	s
Altezza accesso principale (m)	2,10	Coronamento	presenza di cornice (s/n)	s
Trasformazioni	Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Inserimento di pensiline/tettoie			


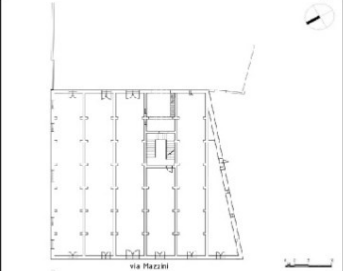
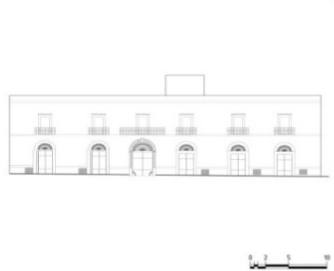
Elemento spaziale: androne							
Lunghezza (m)	16,30	Larghezza (m)	3,10	Altezza (m)	4,95	Superficie (mq)	50,53
Trasformazioni	Sostituzione della pavimentazione originaria. Apertura di nuovi vani porta per accesso alloggi.						

Elemento spaziale: percorsi inclinati							
Larghezza (m)	3,10	Profondità (m)	16,35	Superficie (mq)	50,69	Larghezza rampa (m)	1,12
Tipologia scala:	scala a due rampe su struttura voltata.						
Trasformazioni	-						


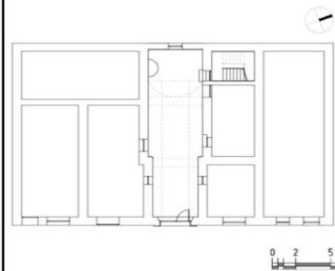

Elemento spaziale: coperture							
Larghezza (m)	12,80	Profondità (m)	16,00	Superficie (mq)	204,80	accessibile (s/n)	s
Tipologia copertura:		piana					
Trasformazioni		Chiusura del lucernario originario con cupolino.					

Elemento spaziale: cortili					
Superf. permeabile	150,00	Sup. impermeabile (m)	50,00	Accessi da edificio	1
				Accessi da strada	1
Trasformazioni	Frazionamento della consistenza originaria. Pavimentazione della superficie originaria a verde. Conversione d'uso ad area parcheggio.				

# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS	Localizzazione	Dati identificativi dell'isolato			
6	Regione <b>Campania</b>	Strade di delimitazione <b>Via Mazzini, via Commercio, via C. B. Cavour, Corso Vittorio Emanuele.</b>			
	Provincia <b>Napoli</b>				
	Comune <b>Torre Annunziata</b>	Superficie totale (mq)	10.446,00		
	Indirizzo <b>via Mazzini, 30</b>	Superficie edificata (mq)	5.531,00		
	Catasto <b>Fol. 7 n° 593</b>	Superficie scoperta (mq)	4.915,00		
<b>Inquadramento planimetrico</b>		<b>Pianta del piano terra</b>	<b>Prospetto principale</b>		
					
<b>Dati identificativi</b>		<b>Dati dimensionali</b>			
Proprietà	<b>Privata</b>	n° piani interrati	<b>1</b>	Lunghezza fronte (m)	<b>40,75</b>
Epoca costruzione	<b>1868-1908</b>	n° piani fuori terra attuali	<b>2</b>	Profondità (m)	<b>40,30</b>
Uso originario	<b>Pastificio</b>	n° piani fuori terra originari	<b>2</b>	Altezza (m)	<b>12,00</b>
Uso attuale	<b>Disuso</b>	n° percorsi inclinati interni	<b>1</b>	Superficie del piano terra (mq)	<b>1463,00</b>
Vincoli urbanistici	<b>PRG - Zona "A"</b>	Vincoli di tutela	<b>-</b>	Volume del piano terra (mc)	<b>914,375</b>
Caratteri tipologici	<b>Edificio a blocco con cortile posteriore.</b>			Volume totale (mc)	<b>17556,00</b>
Caratteri costruttivi	<b>Struttura di elevazione verticale in muratura portante con 6 navate al piano terra. Struttura di elevazione spaziale a volta ai piani terra e primo.</b>			Superf. scoperte impermeabili (mq)	<b>3100,00</b>
				Superf. scoperte permeabili (mq)	<b>0,00</b>
				Superf. scoperte totali (mq)	<b>3100,00</b>
<b>Elemento spaziale: strada</b>					
Denominazione strada		<b>Via Mazzini</b>			
Tipologia strada		<b>Strada urbana carrabile a senso unico</b>			
Larghezza sede stradale (m)		<b>8,60</b>	Piano interrato	n° bocche di lupo	<b>15</b>
Larghezza marciapiede est (m)		<b>0,75</b>	Piano Terra	n° accessi secondari	<b>4</b>
Larghezza marciapiede ovest (m)		<b>0,90</b>	Piano Primo	n° finestre - n° oculi	<b>0-0</b>
Rapporto strada/altezza edificio		<b>0,72</b>	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	<b>0-6</b>
Larghezza accesso principale (m)		<b>2,60</b>	Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	<b>s</b>
Altezza accesso principale (m)		<b>3,60</b>	Interpiano	presenza di cornici (s/n)	<b>n</b>
Trasformazioni		Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t.			
<b>Elemento spaziale: androne</b>					
Lunghezza (m)	<b>21,00</b>	Larghezza (m)	<b>6,00</b>	Altezza (m)	<b>3,60</b>
Trasformazioni		<b>-</b>			
<b>Elemento spaziale: percorsi inclinati</b>					
Larghezza (m)	<b>6,00</b>	Profondità (m)	<b>7,70</b>	Superficie (mq)	<b>46,20</b>
Tipologia scala:		<b>scala a tre rampe in muratura a struttura voltata. Scala di accesso secondaria-posteriore.</b>			
Trasformazioni		<b>Demolizione totale scala posteriore.</b>			
<b>Elemento spaziale: coperture</b>					
Larghezza (m)	<b>35,00</b>	Profondità (m)	<b>38,00</b>	Superficie (mq)	<b>1330,00</b>
Tipologia copertura:		<b>piana su due livelli</b>			
Trasformazioni		<b>Chiusura del lucernario originario con torrino. Inserimento nuovi volumi.</b>			
<b>Elemento spaziale: cortili</b>					
Superf. permeabile	<b>0,00</b>	Sup. impermeabile (m)	<b>3100,00</b>	Accessi da edificio	<b>4</b>
Trasformazioni		<b>Sostituzione della pavimentazione originaria. Conversione d'uso ad area parcheggio. Apertura accessi carrai su strada.</b>			


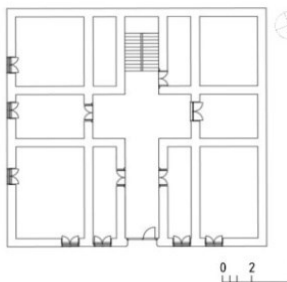
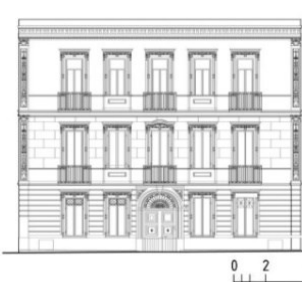


SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO					
7	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato		
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		Via Mazzini, via Commercio, via Oplonti, Corso Vittorio Emanuele.
	Provincia	Napoli			
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)	7.489,05	
	Indirizzo	via Mazzini, 37	Superficie edificata (mq)	5.511,10	
	Catasto	Fol. 7 n° 505	Superficie scoperta (mq)	1.977,95	
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale	
					
Dati identificativi			Dati dimensionali		
Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	28,05
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	17,80
Uso originario	Pastificio	n° piani fuori terra originari	2	Altezza (m)	16,15
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	257,00
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	436,00
Caratteri tipologici	Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	4150,55
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; solai ai piani superiori in legno; copertura piana.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	60,00
				Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00
				Superf. scoperte totali (mq)	60,00
Elemento spaziale: strada					
Denominazione strada		Via Mazzini			
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico			
Larghezza sede stradale (m)		8,05	Piano interrato	n° bocche di lupo	5
Larghezza marciapiede est (m)		0,75	Piano Terra	n° accessi secondari	4
Larghezza marciapiede ovest (m)		0,90	Piano Primo	n° finestre - n° oculi	1-0
Rapporto strada/altezza edificio		0,50	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	0-5
Larghezza accesso principale (m)		2,65	Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi	1-4
Altezza accesso principale (m)		3,50	Interpiano	presenza di rivestimento (s/n)	s
Trasformazioni		Soprelevazione di uno o più piani. Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Inserimento di			
Elemento spaziale: androne					
Lunghezza (m)	16,40	Larghezza (m)	4,75	Altezza (m)	3,50
Superficie (mq)	77,90				
Trasformazioni	Apertura di nuovi vani porta per accesso alloggi. Chiusura di vani porta originari. Apertura di nuovi vani porta per accesso ai depositi; Chiusura della vera del pozzo sulla cisterna.				
Elemento spaziale: percorsi inclinati					
Larghezza (m)	2,90	Profondità (m)	3,70	Superficie (mq)	10,73
Lunghezza rampa (m)	1,20				
Tipologia scala:	scala a due rampe posta trasversalmente a via Mazzini ed accessibile anche da vi Commercio.				
Trasformazioni	Sostituzione della pavimentazione originaria. Sostituzione delle ringhiere originarie. Inserimento nuove rampe. Apertura nuovi vani porta per accesso alloggi.				
Elemento spaziale: coperture					
Larghezza (m)	26,45	Profondità (m)	16,20	Superficie (mq)	428,49
accessibile (s/n)	s				
Tipologia copertura:	piana				
Trasformazioni	Frazionamento della consistenza originaria. Chiusura del lucernario originario per soprelevazione.				
Elemento spaziale: cortili					
Superf. permeabile	0,00	Sup. impermeabile (m)	60,00	Accessi da edificio	1
Accessi da strada	0				
Trasformazioni	Frazionamento della consistenza originaria. Pavimentazione della superficie originaria a verde. Inserimento nuovi volumi.				

# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS		Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato																																																													
8	Regione	Campania		Strade di delimitazione																																																													
	Provincia	Napoli		Via Mazzini, via Commercio, via C. B. Cavour, via G. Murat.																																																													
	Comune	Torre Annunziata		Superficie totale (mq)	23.737,00																																																												
	Indirizzo	vie Mazzini, 42		Superficie edificata (mq)	12.111,00																																																												
	Catasto	Fol. 7 n° 589	Superficie scoperta (mq)	11.626,00																																																													
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Dati identificativi</th> <th colspan="3">Dati dimensionali</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Proprietà</td> <td>Privata</td> <td>n° piani interrati</td> <td>1</td> <td>Lunghezza fronte (m)</td> <td>31,60</td> </tr> <tr> <td>Epoca costruzione</td> <td>1868-1908</td> <td>n° piani fuori terra attuali</td> <td>3</td> <td>Profondità (m)</td> <td>28,10</td> </tr> <tr> <td>Uso originario</td> <td>Residenziale</td> <td>n° piani fuori terra originari</td> <td>3</td> <td>Altezza (m)</td> <td>18,90</td> </tr> <tr> <td>Uso attuale</td> <td>Residenziale</td> <td>n° percorsi inclinati interni</td> <td>1</td> <td>Superficie del piano terra (mq)</td> <td>567,00</td> </tr> <tr> <td>Vincoli urbanistici</td> <td>PRG - Zona "A"</td> <td>Vincoli di tutela</td> <td>-</td> <td>Volume del piano terra (mc)</td> <td>3657,15</td> </tr> <tr> <td>Caratteri tipologici</td> <td colspan="3">Edificio a blocco con cortile posteriore.</td> <td>Volume totale (mc)</td> <td>10716,30</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Caratteri costruttivi</td> <td colspan="3" rowspan="3">Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; solai ai piani superiori in legno; copertura piana.</td> <td>Superf. scoperte impermeabili (mq)</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Superf. scoperte permeabili (mq)</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Superf. scoperte totali (mq)</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>						Dati identificativi			Dati dimensionali			Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	31,60	Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	28,10	Uso originario	Residenziale	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	18,90	Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	567,00	Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	3657,15	Caratteri tipologici	Edificio a blocco con cortile posteriore.			Volume totale (mc)	10716,30	Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; solai ai piani superiori in legno; copertura piana.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00	Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00	Superf. scoperte totali (mq)	0,00								
Dati identificativi			Dati dimensionali																																																														
Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	31,60																																																												
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	28,10																																																												
Uso originario	Residenziale	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	18,90																																																												
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	567,00																																																												
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	3657,15																																																												
Caratteri tipologici	Edificio a blocco con cortile posteriore.			Volume totale (mc)	10716,30																																																												
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; solai ai piani superiori in legno; copertura piana.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00																																																												
				Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00																																																												
				Superf. scoperte totali (mq)	0,00																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Elemento spaziale: strada</th> <th colspan="3">Elementi tecnici ricorrenti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Denominazione strada</td> <td colspan="2">Via Mazzini</td> <td>Piano interrato</td> <td>n° bocche di lupo</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Tipologia strada</td> <td colspan="2">Strada urbana carrabile a senso unico</td> <td>Piano Terra</td> <td>n° accessi secondari</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Larghezza sede stradale (m)</td> <td>8,60</td> <td></td> <td></td> <td>n° finestre - n° oculi</td> <td>0-0</td> </tr> <tr> <td>Larghezza marciapiede est (m)</td> <td>0,75</td> <td></td> <td>Piano Primo</td> <td>n° finestre - n° balconi</td> <td>2-5</td> </tr> <tr> <td>Larghezza marciapiede ovest (m)</td> <td>0,90</td> <td></td> <td>Piano Secondo</td> <td>n° finestre - n° balconi</td> <td>0-5</td> </tr> <tr> <td>Rapporto strada/altezza edificio</td> <td>0,46</td> <td></td> <td>Fascia basamentale</td> <td>presenza di rivestimento (s/n)</td> <td>s</td> </tr> <tr> <td>Larghezza accesso principale (m)</td> <td>2,65</td> <td></td> <td>Interpiano</td> <td>presenza di cornici (s/n)</td> <td>s</td> </tr> <tr> <td>Altezza accesso principale (m)</td> <td>3,95</td> <td></td> <td>Coronamento</td> <td>presenza di cornicione (s/n)</td> <td>s</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="5">Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Inserimento di pensiline/tettoie ai piani superiori.</td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: strada			Elementi tecnici ricorrenti			Denominazione strada	Via Mazzini		Piano interrato	n° bocche di lupo	4	Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico		Piano Terra	n° accessi secondari	4	Larghezza sede stradale (m)	8,60			n° finestre - n° oculi	0-0	Larghezza marciapiede est (m)	0,75		Piano Primo	n° finestre - n° balconi	2-5	Larghezza marciapiede ovest (m)	0,90		Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	0-5	Rapporto strada/altezza edificio	0,46		Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	s	Larghezza accesso principale (m)	2,65		Interpiano	presenza di cornici (s/n)	s	Altezza accesso principale (m)	3,95		Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	s	Trasformazioni	Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Inserimento di pensiline/tettoie ai piani superiori.				
Elemento spaziale: strada			Elementi tecnici ricorrenti																																																														
Denominazione strada	Via Mazzini		Piano interrato	n° bocche di lupo	4																																																												
Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico		Piano Terra	n° accessi secondari	4																																																												
Larghezza sede stradale (m)	8,60			n° finestre - n° oculi	0-0																																																												
Larghezza marciapiede est (m)	0,75		Piano Primo	n° finestre - n° balconi	2-5																																																												
Larghezza marciapiede ovest (m)	0,90		Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	0-5																																																												
Rapporto strada/altezza edificio	0,46		Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	s																																																												
Larghezza accesso principale (m)	2,65		Interpiano	presenza di cornici (s/n)	s																																																												
Altezza accesso principale (m)	3,95		Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	s																																																												
Trasformazioni	Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Inserimento di pensiline/tettoie ai piani superiori.																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Elemento spaziale: androne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lunghezza (m)</td> <td>22,05</td> <td>Larghezza (m)</td> <td>5,25</td> <td>Altezza (m)</td> <td>6,25</td> </tr> <tr> <td>Superficie (mq)</td> <td colspan="5">115,76</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="5">-</td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: androne						Lunghezza (m)	22,05	Larghezza (m)	5,25	Altezza (m)	6,25	Superficie (mq)	115,76					Trasformazioni	-																																								
Elemento spaziale: androne																																																																	
Lunghezza (m)	22,05	Larghezza (m)	5,25	Altezza (m)	6,25																																																												
Superficie (mq)	115,76																																																																
Trasformazioni	-																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Elemento spaziale: percorsi inclinati</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Larghezza (m)</td> <td>7,25</td> <td>Profondità (m)</td> <td>5,25</td> <td>Superficie (mq)</td> <td>38,06</td> </tr> <tr> <td>Larghezza rampa (m)</td> <td colspan="5">1,55</td> </tr> <tr> <td>Tipologia scala:</td> <td colspan="5">scala a tre rampe in muratura a struttura voltata.</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="5">Apertura nuovi vani porta per accesso alloggi.</td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: percorsi inclinati						Larghezza (m)	7,25	Profondità (m)	5,25	Superficie (mq)	38,06	Larghezza rampa (m)	1,55					Tipologia scala:	scala a tre rampe in muratura a struttura voltata.					Trasformazioni	Apertura nuovi vani porta per accesso alloggi.																																		
Elemento spaziale: percorsi inclinati																																																																	
Larghezza (m)	7,25	Profondità (m)	5,25	Superficie (mq)	38,06																																																												
Larghezza rampa (m)	1,55																																																																
Tipologia scala:	scala a tre rampe in muratura a struttura voltata.																																																																
Trasformazioni	Apertura nuovi vani porta per accesso alloggi.																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Elemento spaziale: coperture</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Larghezza (m)</td> <td>35,00</td> <td>Profondità (m)</td> <td>38,00</td> <td>Superficie (mq)</td> <td>1330,00</td> </tr> <tr> <td>accessibile (s/n)</td> <td colspan="5">s</td> </tr> <tr> <td>Tipologia copertura:</td> <td colspan="5">piana.</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="5">Chiusura del lucernario originario con cupolino. Inserimento nuove rampe.</td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: coperture						Larghezza (m)	35,00	Profondità (m)	38,00	Superficie (mq)	1330,00	accessibile (s/n)	s					Tipologia copertura:	piana.					Trasformazioni	Chiusura del lucernario originario con cupolino. Inserimento nuove rampe.																																		
Elemento spaziale: coperture																																																																	
Larghezza (m)	35,00	Profondità (m)	38,00	Superficie (mq)	1330,00																																																												
accessibile (s/n)	s																																																																
Tipologia copertura:	piana.																																																																
Trasformazioni	Chiusura del lucernario originario con cupolino. Inserimento nuove rampe.																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Elemento spaziale: cortili</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Superf. permeabile</td> <td>0,00</td> <td>Sup. impermeabile (m)</td> <td>0,00</td> <td>Accessi da edificio</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Accessi da strada</td> <td colspan="5">0</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="5"></td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: cortili						Superf. permeabile	0,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio	0	Accessi da strada	0					Trasformazioni																																									
Elemento spaziale: cortili																																																																	
Superf. permeabile	0,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio	0																																																												
Accessi da strada	0																																																																
Trasformazioni																																																																	

# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato	
	Regione	Campania	Strade di delimitazione Via Oplonti, via Pompei, via Della Fortuna, via Commercio.	
	Provincia	Napoli		
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)	3.852,00
	Indirizzo	via Mazzini, 43	Superficie edificata (mq)	2.760,00
	Catasto	Fol. 7 n° 503	Superficie scoperta (mq)	1.092,00
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale
				

Dati identificativi				Dati dimensionali	
Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	17,70
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	17,30
Uso originario	Residenziale	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	15,50
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	305,00
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	1387,75
Caratteri tipologici	Edificio a blocco con cortile posteriore.			Volume totale (mc)	4727,50
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; solai ai piani superiori in legno; copertura piana.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	40,00
				Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00
				Superf. scoperte totali (mq)	40,00

Elemento spaziale: strada		Elementi tecnici ricorrenti	
Denominazione strada	Via Mazzini	Piano interrato	n° bocche di lupo 3
Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico	Piano Terra	n° accessi secondari 0
Larghezza sede stradale (m)	8,60		n° finestre - n° oculi 4-0
Larghezza marciapiede est (m)	0,75	Piano Primo	n° finestre - n° balconi 2-3
Larghezza marciapiede ovest (m)	0,90	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi 2-3
Rapporto strada/altezza edificio	0,55	Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n) s
Larghezza accesso principale (m)	2,00	Interpiano	presenza di cornici (s/n) s
Altezza accesso principale (m)	2,90	Coronamento	presenza di cornicione (s/n) s
Trasformazioni	-		

Elemento spaziale: androne							
Lunghezza (m)	16,10	Larghezza (m)	2,30	Altezza (m)	4,45	Superficie (mq)	37,03
Trasformazioni	-						


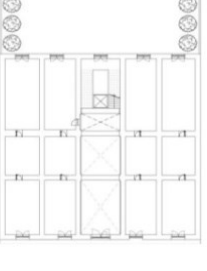
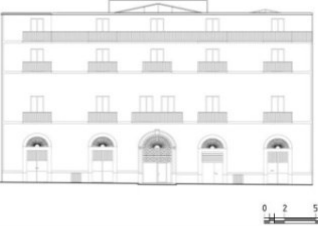
Elemento spaziale: percorsi inclinati							
Larghezza (m)	2,30	Profondità (m)	3,95	Superficie (mq)	9,09	Larghezza rampa (m)	1,10
Tipologia scala:	scala a due rampe in muratura a struttura voltata.						
Trasformazioni	-						

Elemento spaziale: coperture							
Larghezza (m)	16,50	Profondità (m)	16,10	Superficie (mq)	265,65	accessibile (s/n)	s
Tipologia copertura:		piana.					
Trasformazioni		Chiusura del lucernario originario con cupolino.					


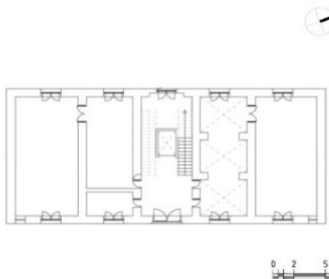
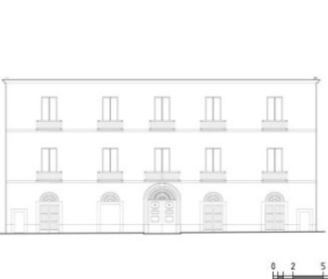
Elemento spaziale: cortili							
Superf. permeabile	0,00	Sup. impermeabile (m)	40,00	Accessi da edificio	1	Accessi da strada	0
Trasformazioni	Frazionamento della consistenza originaria. Pavimentazione della superficie originaria a verde.						



# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS		Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato	
10	Regione	Campania		Strade di delimitazione	
	Provincia	Napoli		Via Mazzini, via Commercio, via C. B. Cavour, via G. Murat.	
	Comune	Torre Annunziata		Superficie totale (mq)	23.737,00
	Indirizzo	vie Mazzini, 54		Superficie edificata (mq)	12.111,00
	Catasto	Fol. 7	n° 588	Superficie scoperta (mq)	11.626,00
Inquadramento planimetrico				Pianta del piano terra	
					
				Prospetto principale	
					
Dati identificativi					
Proprietà		Privata		n° piani interrati	1
Epoca costruzione		1868-1908		n° piani fuori terra attuali	4
Uso originario		Pastificio		n° piani fuori terra originari	2
Uso attuale		Residenziale		n° percorsi inclinati interni	1
Vincoli urbanistici		PRG - Zona "A"		Vincoli di tutela	-
Caratteri tipologici		Edificio a blocco.		Volume del piano terra (mc)	5772,75
Caratteri costruttivi		Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in putrelle e laterizi.		Superf. scoperte impermeabili (mq)	150,00
				Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00
				Superf. scoperte totali (mq)	150,00
Elemento spaziale: strada					
Denominazione strada		Via Mazzini		Elementi tecnici ricorrenti	
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico		Piano interrato	n° bocche di lupo
Larghezza sede stradale (m)		8,60		Piano Terra	n° accessi secondari
Larghezza marciapiede est (m)		0,75		Piano Primo	n° finestre - n° balconi
Larghezza marciapiede ovest (m)		0,90		Piano Secondo	n° finestre - n° balconi
Rapporto strada/altezza edificio		0,48		Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)
Larghezza accesso principale (m)		2,70		Interpiano	presenza di cornici (s/n)
Altezza accesso principale (m)		3,60		Coronamento	presenza di cornicione (s/n)
Trasformazioni		Soprelevazione di uno o più piani. Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Inserimento nuove aperture ai piani superiori.			
Elemento spaziale:androne					
Lunghezza (m)		28,65	Larghezza (m)	5,90	Altezza (m)
Trasformazioni		-			
Elemento spaziale: percorsi inclinati					
Larghezza (m)		5,90	Profondità (m)	11,50	Superficie (mq)
Tipologia scala:		scala a pozzo a due rampe in muratura a struttura voltata.			
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria.			
Elemento spaziale: coperture					
Larghezza (m)		28,80	Profondità (m)	20,00	Superficie (mq)
Tipologia copertura:		piana.			
Trasformazioni		Chiusura del lucernario originario per soprelevazione.			
Elemento spaziale: cortili					
Superf. permeabile		0,00	Sup. impermeabile (m)	150,00	Accessi da edificio
Trasformazioni		Conversione d'uso ad area parcheggio. Apertura accessi carrai su strada.			

# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS	Localizzazione	Dati identificativi dell'isolato			
11	Regione <b>Campania</b>	Strade di delimitazione	<b>Via Mazzini, via Pompei, , via Oplonti, via Commercio.</b>		
	Provincia <b>Napoli</b>				
	Comune <b>Torre Annunziata</b>	Superficie totale (mq)	<b>3.852,00</b>		
	Indirizzo <b>via Mazzini, 49</b>	Superficie edificata (mq)	<b>2.760,00</b>		
	Catasto <b>Fol. 7 n° 502</b>	Superficie scoperta (mq)	<b>1.092,00</b>		
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra	Prospetto principale		
					
<b>Dati identificativi</b>		<b>Dati dimensionali</b>			
Proprietà	<b>Privata</b>	n° piani interrati	<b>1</b>	Lunghezza fronte (m)	<b>30,85</b>
Epoca costruzione	<b>1860-1908</b>	n° piani fuori terra attuali	<b>3</b>	Profondità (m)	<b>14,30</b>
Uso originario	<b>Pastificio</b>	n° piani fuori terra originari	<b>3</b>	Altezza (m)	<b>16,60</b>
Uso attuale	<b>Pastificio</b>	n° percorsi inclinati interni	<b>1</b>	Superficie del piano terra (mq)	<b>428,00</b>
Vincoli urbanistici	<b>PRG - Zona "A"</b>	Vincoli di tutela	<b>-</b>	Volume del piano terra (mc)	<b>2461,00</b>
Caratteri tipologici	<b>Edificio a blocco.</b>			Volume totale (mc)	<b>7104,80</b>
Caratteri costruttivi	<b>Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in putrelle e laterizi.</b>			Superf. scoperte impermeabili (mq)	<b>70,00</b>
				Superf. scoperte permeabili (mq)	<b>0,00</b>
				Superf. scoperte totali (mq)	<b>70,00</b>
<b>Elemento spaziale: strada</b>		<b>Elementi tecnici ricorrenti</b>			
Denominazione strada		<b>Via Mazzini</b>	Piano interrato	n° bocche di lupo	<b>0</b>
Tipologia strada		<b>Strada urbana carrabile a senso unico</b>	Piano Terra	n° accessi secondari	<b>5</b>
Larghezza sede stradale (m)		<b>8,00</b>		n° finestre - n° oculi	<b>0-0</b>
Larghezza marciapiede est (m)		<b>0,75</b>	Piano Primo	n° finestre - n° balconi	<b>0-5</b>
Larghezza marciapiede ovest (m)		<b>0,90</b>	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	<b>0-5</b>
Rapporto strada/altezza edificio		<b>0,48</b>	Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	<b>n</b>
Larghezza accesso principale (m)		<b>2,70</b>	Interpiano	presenza di cornici (s/n)	<b>n</b>
Altezza accesso principale (m)		<b>3,65</b>	Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	<b>s</b>
Trasformazioni	<b>Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori.</b>				
<b>Elemento spaziale:androne</b>					
Lunghezza (m)	<b>12,60</b>	Larghezza (m)	<b>4,90</b>	Altezza (m)	<b>5,70</b>
Superficie (mq)	<b>61,74</b>				
Trasformazioni	<b>-</b>				
<b>Elemento spaziale: percorsi inclinati</b>					
Larghezza (m)	<b>4,90</b>	Profondità (m)	<b>8,30</b>	Superficie (mq)	<b>40,67</b>
Larghezza rampa (m)	<b>1,30</b>				
Tipologia scala:	<b>scala a pozzo centrale a tre rampe.</b>				
Trasformazioni	<b>-</b>				
<b>Elemento spaziale: coperture</b>					
Larghezza (m)	<b>36,20</b>	Profondità (m)	<b>23,10</b>	Superficie (mq)	<b>836,22</b>
accessibile (s/n)	<b>s</b>				
Tipologia copertura:	<b>piana</b>				
Trasformazioni	<b>Chiusura del lucernario originario con cupolino.</b>				
<b>Elemento spaziale: cortili</b>					
Superf. permeabile	<b>0,00</b>	Sup. impermeabile (m)	<b>70,00</b>	Accessi da edificio	<b>0</b>
Accessi da strada	<b>0</b>				
Trasformazioni	<b>Frazionamento della consistenza originaria.</b>				


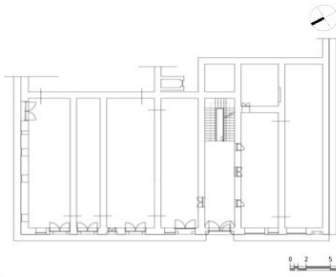

# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS	Localizzazione	Dati identificativi dell'isolato	
12	Regione <b>Campania</b>	Strade di delimitazione <b>Via Mazzini, via Commercio, via C. B. Cavour, via G. Murat.</b>	
	Provincia <b>Napoli</b>		
	Comune <b>Torre Annunziata</b>	Superficie totale (mq)	23.737,00
	Indirizzo <b>via Mazzini, 70</b>	Superficie edificata (mq)	12.111,00
	Catasto <b>Fol. 7 n° 575</b>	Superficie scoperta (mq)	11.626,00
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra	Prospetto principale
<b>Dati identificativi</b>			
Proprietà	Privata	n° piani interrati	1
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	4
Uso originario	Pastificio	n° piani fuori terra originari	3
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-
Caratteri tipologici	Edificio a blocco con area scoperta sul lato sud.		Volume totale (mc)
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in legno e putrelle con laterizi.		Superf. scoperte impermeabili (mq)
			Superf. scoperte permeabili (mq)
			Superf. scoperte totali (mq)
<b>Dati dimensionali</b>			
Lunghezza fronte (m)		26,55	
Profondità (m)		23,40	
Altezza (m)		13,65	
Superficie del piano terra (mq)		434,00	
Volume del piano terra (mc)		1974,70	
Elemento spaziale: strada		Elementi tecnici ricorrenti	
Denominazione strada <b>Via Mazzini</b>		Piano interrato	n° bocche di lupo
Tipologia strada <b>Strada urbana carrabile a senso unico</b>		Piano Terra	n° accessi secondari
Larghezza sede stradale (m) <b>8,60</b>			n° finestre - n° oculi
Larghezza marciapiede est (m) <b>0,75</b>		Piano Primo	n° finestre - n° balconi
Larghezza marciapiede ovest (m) <b>0,90</b>		Piano Secondo	n° finestre - n° balconi
Rapporto strada/altezza edificio <b>0,63</b>		Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)
Larghezza accesso principale (m) <b>2,00</b>		Interpiano	presenza di cornici (s/n)
Altezza accesso principale (m) <b>2,90</b>		Coronamento	presenza di cornicione (s/n)
Trasformazioni <b>Soprelevazione di uno o più piani. Sostituzione degli infissi originari al p.t. ed ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Chiusura di vani porta accesso al seminterrato. Inserimento nuove aperture ai piani superiori. Demolizione parziale o totale di piani.</b>			
<b>Elemento spaziale:androne</b>			
Lunghezza (m) <b>21,90</b>	Larghezza (m) <b>6,35</b>	Altezza (m) <b>4,20</b>	Superficie (mq) <b>139,07</b>
Trasformazioni <b>Sostituzione della pavimentazione originaria. Apertura di nuovi vani porta per accesso ai depositi. Frazionamento per delimitazione di nuovi vani.</b>			
<b>Elemento spaziale: percorsi inclinati</b>			
Larghezza (m) <b>3,10</b>	Profondità (m) <b>4,50</b>	Superficie (mq) <b>13,95</b>	Larghezza rampa (m) <b>1,05</b>
Tipologia scala: <b>scala a due rampe in muratura a struttura voltata.</b>			
Trasformazioni <b>Sostituzione della pavimentazione originaria. Sostituzione delle ringhiere originarie.</b>			
<b>Elemento spaziale: coperture</b>			
Larghezza (m) <b>17,10</b>	Profondità (m) <b>21,90</b>	Superficie (mq) <b>374,49</b>	accessibile (s/n) <b>s</b>
Tipologia copertura: <b>piana.</b>			
Trasformazioni <b>Chiusura del lucernario originario per soprelevazione. Eliminazione ringhiere e/o parapetti originari.</b>			
<b>Elemento spaziale: cortili</b>			
Superf. permeabile <b>0,00</b>	Sup. impermeabile (m) <b>185,00</b>	Accessi da edificio <b>0</b>	Accessi da strada <b>1</b>
Trasformazioni <b>Pavimentazione della superficie originaria a verde. Inserimento nuovi volumi.</b>			



# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS		Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato				
13	Regione	Campania	Strade di delimitazione	Via Mazzini, via Pompei, , via Oplonti, via Commercio.				
	Provincia	Napoli						
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)	3.852,00				
	Indirizzo	via Mazzini, 59	Superficie edificata (mq)	2.760,00				
	Catasto	Fol. 7 n° 501	Superficie scoperta (mq)	1.092,00				
Inquadramento planimetrico			Pianta del piano terra		Prospetto principale			
<b>Dati identificativi</b>								
Proprietà		Privata	n° piani interrati	0	Lunghezza fronte (m)	12,70		
Epoca costruzione		1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	17,10		
Uso originario		Residenziale	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	16,30		
Uso attuale		Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	179,62		
Vincoli urbanistici		PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	952,04		
Caratteri tipologici		Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	2927,81		
Caratteri costruttivi		Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in putrelle e voltine in laterizi.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	20,00		
					Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00		
					Superf. scoperte totali (mq)	20,00		
<b>Elemento spaziale: strada</b>								
Denominazione strada		Via Mazzini		Piano interrato		n° bocche di lupo	0	
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico		Piano Terra	n° accessi secondari		0	
Larghezza sede stradale (m)		8,60		Piano Primo	n° finestre - n° oculi		1-0	
Larghezza marciapiede est (m)		0,75		Piano Secondo	n° finestre - n° balconi		0-3	
Larghezza marciapiede ovest (m)		0,90		Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi		0-3	
Rapporto strada/altezza edificio		0,53		Interpiano	presenza di rivestimento (s/n)		s	
Larghezza accesso principale (m)		1,80		Coronamento	presenza di cornici (s/n)		n	
Altezza accesso principale (m)		2,80		presenza di cornice (s/n)			n	
Trasformazioni		Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Chiusura di vani porta accesso al seminterrato. Inserimento nuove aperture al piano terra.						
<b>Elemento spaziale: androne</b>								
Lunghezza (m)		-	Larghezza (m)	-	Altezza (m)	-	Superficie (mq)	-
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria. Apertura di nuovi vani porta per accesso alloggi. Apertura di nuovi vani porta per accesso ai depositi. Delocalizzazione accesso su strada laterale.						
<b>Elemento spaziale: percorsi inclinati</b>								
Larghezza (m)		-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)	-	Larghezza rampa (m)	-
Tipologia scala:		-						
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria. Sostituzione delle ringhiere originarie. Inserimento nuovi ballatoi e/o passerelle.						
<b>Elemento spaziale: coperture</b>								
Larghezza (m)		-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)	-	accessibile (s/n)	-
Tipologia copertura:		piana.						
Trasformazioni		Chiusura del lucernario originario con cupolino.						
<b>Elemento spaziale: cortili</b>								
Superf. permeabile		0,00	Sup. impermeabile (m)	20,00	Accessi da edificio	-	Accessi da strada	-
Trasformazioni		Frazionamento della consistenza originaria. Pavimentazione della superficie originaria a verde. Apertura accesso perdonale su strada laterale.						

SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO					
Id. GIS  14	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato		
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		Via Mazzini, via Commercio, via C. B. Cavour, via G. Murat.
	Provincia	Napoli			
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)		23.737,00
	Indirizzo	via Mazzini, 80	Superficie edificata (mq)		12.111,00
	Catasto	Fol. 7 n° 587	Superficie scoperta (mq)		11.626,00
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale	
					
Dati identificativi			Dati dimensionali		
Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	38,45
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	26,40
Uso originario	Pastificio	n° piani fuori terra originari	2	Altezza (m)	15,90
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	880,00
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	4839,60
Caratteri tipologici	Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	10101,00
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; solai ai piani superiori in legno; copertura piana.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00
				Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00
				Superf. scoperte totali (mq)	0,00
Elemento spaziale: strada					
Denominazione strada		Via Mazzini			
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico			
Larghezza sede stradale (m)		7,05		Piano interrato	
Larghezza marciapiede est (m)		0,90		Piano Terra	
Larghezza marciapiede ovest (m)		0,90		Piano Primo	
Rapporto strada/altezza edificio		0,44		Piano Secondo	
Larghezza accesso principale (m)		2,70		Fascia basamentale	
Altezza accesso principale (m)		3,30		Interpiano	
Trasformazioni		Coronamento			
Soprelevazione di uno o più piani. Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Chiusura di vani porta accesso al seminterrato. Inserimento di pensiline/tettoie ai piani superiori.					
Elemento spaziale: androne					
Lunghezza (m)		18,25	Larghezza (m)	3,70	Altezza (m)
					5,40
Trasformazioni		Apertura di nuovi vani porta per accesso alloggi. Chiusura di vani porta originari. Apertura di nuovi vani porta per accesso ai depositi.			
Elemento spaziale: percorsi inclinati					
Larghezza (m)		3,70	Profondità (m)	6,00	Superficie (mq)
					22,20
Tipologia scala:		scala a tre rampe su struttura voltata.			
Trasformazioni					
Elemento spaziale: coperture					
Larghezza (m)		15,20	Profondità (m)	13,60	Superficie (mq)
					206,72
Tipologia copertura:		piana su più livelli			
Trasformazioni		Frazionamento della consistenza originaria. Chiusura del lucernario originario per soprelevazione.			
Elemento spaziale: cortili					
Superf. permeabile		0,00	Sup. impermeabile (m)	70,00	Accessi da edificio
					1
Trasformazioni		Frazionamento della consistenza originaria. Inserimento nuovi volumi.			
					Accessi da strada
					0

# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS		Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato																																																					
15	Regione	Campania		Strade di delimitazione																																																					
	Provincia	Napoli		Via Mazzini, via G. Murat, via Oplonti, via Pompei.																																																					
	Comune	Torre Annunziata		Superficie totale (mq)																																																					
	Indirizzo	vie Mazzini, 65		Superficie edificata (mq)																																																					
	Catasto	Fol. 7 n°493-494		Superficie scoperta (mq)																																																					
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Dati identificativi</th> <th colspan="3">Dati dimensionali</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Proprietà</td> <td>Privata</td> <td>n° piani interrati</td> <td>1</td> <td>Lunghezza fronte (m)</td> <td>17,90</td> </tr> <tr> <td>Epoca costruzione</td> <td>1868-1908</td> <td>n° piani fuori terra attuali</td> <td>3</td> <td>Profondità (m)</td> <td>15,80</td> </tr> <tr> <td>Uso originario</td> <td>Residenziale</td> <td>n° piani fuori terra originari</td> <td>3</td> <td>Altezza (m)</td> <td>14,80</td> </tr> <tr> <td>Uso attuale</td> <td>Residenziale</td> <td>n° percorsi inclinati interni</td> <td>2</td> <td>Superficie del piano terra (mq)</td> <td>275,58</td> </tr> <tr> <td>Vincoli urbanistici</td> <td>PRG - Zona "A"</td> <td>Vincoli di tutela</td> <td>-</td> <td>Volume del piano terra (mc)</td> <td>1282,50</td> </tr> <tr> <td>Caratteri tipologici</td> <td colspan="3">Edificio a blocco.</td> <td>Volume totale (mc)</td> <td>4078,58</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Caratteri costruttivi</td> <td colspan="3" rowspan="3">Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; solai ai piani superiori in legno; copertura piana.</td> <td>Superf. scoperte impermeabili (mq)</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Superf. scoperte permeabili (mq)</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Superf. scoperte totali (mq)</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>						Dati identificativi			Dati dimensionali			Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	17,90	Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	15,80	Uso originario	Residenziale	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	14,80	Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	2	Superficie del piano terra (mq)	275,58	Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	1282,50	Caratteri tipologici	Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	4078,58	Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; solai ai piani superiori in legno; copertura piana.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00	Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00	Superf. scoperte totali (mq)	0,00
Dati identificativi			Dati dimensionali																																																						
Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	17,90																																																				
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	15,80																																																				
Uso originario	Residenziale	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	14,80																																																				
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	2	Superficie del piano terra (mq)	275,58																																																				
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	1282,50																																																				
Caratteri tipologici	Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	4078,58																																																				
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; solai ai piani superiori in legno; copertura piana.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00																																																				
				Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00																																																				
				Superf. scoperte totali (mq)	0,00																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Elemento spaziale: strada</th> <th colspan="2">Elementi tecnici ricorrenti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Denominazione strada</td> <td>Via Mazzini</td> <td>Piano interrato</td> <td>n° bocche di lupo</td> </tr> <tr> <td>Tipologia strada</td> <td>Strada urbana carrabile a senso unico</td> <td>Piano Terra</td> <td>n° accessi secondari</td> </tr> <tr> <td>Larghezza sede stradale (m)</td> <td>8,60</td> <td>Piano Primo</td> <td>n° finestre - n° oculi</td> </tr> <tr> <td>Larghezza marciapiede est (m)</td> <td>0,75</td> <td>Piano Secondo</td> <td>n° finestre - n° balconi</td> </tr> <tr> <td>Larghezza marciapiede ovest (m)</td> <td>0,90</td> <td>Fascia basamentale</td> <td>n° finestre - n° balconi</td> </tr> <tr> <td>Rapporto strada/altezza edificio</td> <td>0,58</td> <td>Interpiano</td> <td>presenza di rivestimento (s/n)</td> </tr> <tr> <td>Larghezza accesso principale (m)</td> <td>1,45</td> <td>Coronamento</td> <td>presenza di cornici (s/n)</td> </tr> <tr> <td>Altezza accesso principale (m)</td> <td>2,10</td> <td></td> <td>presenza di cornicione (s/n)</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="3">Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Eliminazione di elementi decorativi dalla facciata. Inserimento nuove aperture al piano terra. Inserimento nuove aperture ai piani superiori.</td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: strada		Elementi tecnici ricorrenti		Denominazione strada	Via Mazzini	Piano interrato	n° bocche di lupo	Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico	Piano Terra	n° accessi secondari	Larghezza sede stradale (m)	8,60	Piano Primo	n° finestre - n° oculi	Larghezza marciapiede est (m)	0,75	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	Larghezza marciapiede ovest (m)	0,90	Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi	Rapporto strada/altezza edificio	0,58	Interpiano	presenza di rivestimento (s/n)	Larghezza accesso principale (m)	1,45	Coronamento	presenza di cornici (s/n)	Altezza accesso principale (m)	2,10		presenza di cornicione (s/n)	Trasformazioni	Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Eliminazione di elementi decorativi dalla facciata. Inserimento nuove aperture al piano terra. Inserimento nuove aperture ai piani superiori.														
Elemento spaziale: strada		Elementi tecnici ricorrenti																																																							
Denominazione strada	Via Mazzini	Piano interrato	n° bocche di lupo																																																						
Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico	Piano Terra	n° accessi secondari																																																						
Larghezza sede stradale (m)	8,60	Piano Primo	n° finestre - n° oculi																																																						
Larghezza marciapiede est (m)	0,75	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi																																																						
Larghezza marciapiede ovest (m)	0,90	Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi																																																						
Rapporto strada/altezza edificio	0,58	Interpiano	presenza di rivestimento (s/n)																																																						
Larghezza accesso principale (m)	1,45	Coronamento	presenza di cornici (s/n)																																																						
Altezza accesso principale (m)	2,10		presenza di cornicione (s/n)																																																						
Trasformazioni	Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Eliminazione di elementi decorativi dalla facciata. Inserimento nuove aperture al piano terra. Inserimento nuove aperture ai piani superiori.																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Elemento spaziale: androne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lunghezza (m)</td> <td>-</td> <td>Larghezza (m)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Altezza (m)</td> <td>-</td> <td>Superficie (mq)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="3">Inserimento di aperture per l'accesso agli alloggi terranei.</td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: androne				Lunghezza (m)	-	Larghezza (m)	-	Altezza (m)	-	Superficie (mq)	-	Trasformazioni	Inserimento di aperture per l'accesso agli alloggi terranei.																																						
Elemento spaziale: androne																																																									
Lunghezza (m)	-	Larghezza (m)	-																																																						
Altezza (m)	-	Superficie (mq)	-																																																						
Trasformazioni	Inserimento di aperture per l'accesso agli alloggi terranei.																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Elemento spaziale: percorsi inclinati</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Larghezza (m)</td> <td>-</td> <td>Profondità (m)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Superficie (mq)</td> <td>-</td> <td>Larghezza rampa (m)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Tipologia scala:</td> <td colspan="3">-</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="3">-</td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: percorsi inclinati				Larghezza (m)	-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)	-	Larghezza rampa (m)	-	Tipologia scala:	-			Trasformazioni	-																																		
Elemento spaziale: percorsi inclinati																																																									
Larghezza (m)	-	Profondità (m)	-																																																						
Superficie (mq)	-	Larghezza rampa (m)	-																																																						
Tipologia scala:	-																																																								
Trasformazioni	-																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Elemento spaziale: coperture</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Larghezza (m)</td> <td>-</td> <td>Profondità (m)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Superficie (mq)</td> <td>-</td> <td>accessibile (s/n)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Tipologia copertura:</td> <td colspan="3">-</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="3">-</td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: coperture				Larghezza (m)	-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)	-	accessibile (s/n)	-	Tipologia copertura:	-			Trasformazioni	-																																		
Elemento spaziale: coperture																																																									
Larghezza (m)	-	Profondità (m)	-																																																						
Superficie (mq)	-	accessibile (s/n)	-																																																						
Tipologia copertura:	-																																																								
Trasformazioni	-																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Elemento spaziale: cortili</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Superf. permeabile</td> <td>0,00</td> <td>Sup. impermeabile (m)</td> <td>0,00</td> <td>Accessi da edificio</td> </tr> <tr> <td>Accessi da strada</td> <td>0</td> <td colspan="3">Accessi da strada</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="4">-</td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: cortili					Superf. permeabile	0,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio	Accessi da strada	0	Accessi da strada			Trasformazioni	-																																			
Elemento spaziale: cortili																																																									
Superf. permeabile	0,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio																																																					
Accessi da strada	0	Accessi da strada																																																							
Trasformazioni	-																																																								



# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO


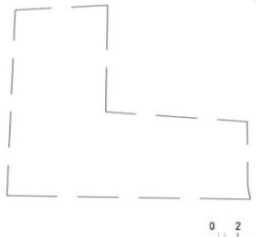
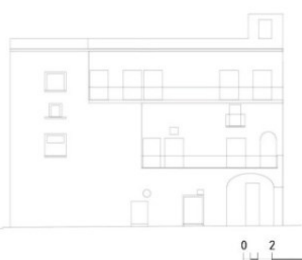
Id. GIS	Localizzazione	Dati identificativi dell'isolato	
17	Regione <b>Campania</b>	Strade di delimitazione <b>Via Mazzini, via G. Murat, via Oplonti, via Pompei.</b>	
	Provincia <b>Napoli</b>		
	Comune <b>Torre Annunziata</b>	Superficie totale (mq)	<b>5.484,00</b>
	Indirizzo <b>via Mazzini, 71</b>	Superficie edificata (mq)	<b>3.651,00</b>
	Catasto <b>Fol. 7 n° 492</b>	Superficie scoperta (mq)	<b>1.833,00</b>
<b>Inquadramento planimetrico</b>		<b>Pianta del piano terra</b>	<b>Prospetto principale</b>
<b>Dati identificativi</b>		<b>Dati dimensionali</b>	
Proprietà <b>Privata</b>	n° piani interrati <b>1</b>	Lunghezza fronte (m)	<b>15,90</b>
Epoca costruzione <b>1868-1908</b>	n° piani fuori terra attuali <b>3</b>	Profondità (m)	<b>14,40</b>
Uso originario <b>Pastificio</b>	n° piani fuori terra originari <b>3</b>	Altezza (m)	<b>16,65</b>
Uso attuale <b>Residenziale</b>	n° percorsi inclinati interni <b>1</b>	Superficie del piano terra (mq)	<b>229,00</b>
Vincoli urbanistici <b>PRG - Zona "A"</b>	Vincoli di tutela <b>-</b>	Volume del piano terra (mc)	<b>1339,65</b>
Caratteri tipologici <b>Edificio a blocco.</b>		Volume totale (mc)	<b>3812,85</b>
Caratteri costruttivi	<b>Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; solai ai piani superiori in legno; copertura piana.</b>	Superf. scoperte impermeabili (mq)	<b>0,00</b>
		Superf. scoperte permeabili (mq)	<b>0,00</b>
		Superf. scoperte totali (mq)	<b>0,00</b>
<b>Elemento spaziale: strada</b>			
Denominazione strada <b>Via Mazzini</b>		<b>Elementi tecnici ricorrenti</b>	
Tipologia strada <b>Strada urbana carrabile a senso unico</b>	Piano interrato	n° bocche di lupo	<b>0</b>
Larghezza sede stradale (m) <b>8,60</b>	Piano Terra	n° accessi secondari	<b>1</b>
Larghezza marciapiede est (m) <b>0,75</b>	Piano Primo	n° finestre - n° oculi	<b>2-0</b>
Larghezza marciapiede ovest (m) <b>0,90</b>	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	<b>0-3</b>
Rapporto strada/altezza edificio <b>0,52</b>	Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi	<b>0-3</b>
Larghezza accesso principale (m) <b>2,70</b>	Interpiano	presenza di rivestimento (s/n)	<b>s</b>
Altezza accesso principale (m) <b>3,65</b>	Coronamento	presenza di cornici (s/n)	<b>n</b>
Trasformazioni	Sostituzione degli infissi originari al p.t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Chiusura di vani porta accesso al seminterrato.		
<b>Elemento spaziale: androne</b>			
Lunghezza (m) <b>12,90</b>	Larghezza (m) <b>3,80</b>	Altezza (m) <b>5,60</b>	Superficie (mq) <b>49,02</b>
Trasformazioni	Sostituzione della pavimentazione originaria. Apertura di nuovi vani porta per accesso alloggi. Apertura di nuovi vani porta per accesso ai depositi.		
<b>Elemento spaziale: percorsi inclinati</b>			
Larghezza (m) <b>4,90</b>	Profondità (m) <b>8,30</b>	Superficie (mq) <b>40,67</b>	Larghezza rampa (m) <b>0,30</b>
Tipologia scala: <b>scala a tre rampe su struttura voltata.</b>			
Trasformazioni			
<b>Elemento spaziale: coperture</b>			
Larghezza (m) <b>15,20</b>	Profondità (m) <b>13,60</b>	Superficie (mq) <b>206,72</b>	accessibile (s/n) <b>s</b>
Tipologia copertura: <b>piana</b>			
Trasformazioni	Frazionamento della consistenza originaria. Chiusura del lucernario originario con torrino. Inserimento nuovi volumi. Eliminazione ringhiere e/o parapetti originari.		
<b>Elemento spaziale: cortili</b>			
Superf. permeabile <b>0,00</b>	Sup. impermeabile (m) <b>70,00</b>	Accessi da edificio <b>1</b>	Accessi da strada <b>0</b>
Trasformazioni	Frazionamento della consistenza originaria. Pavimentazione della superficie originaria a verde. Inserimento nuovi volumi.		

SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO					
19	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato		
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		Via Mazzini, via G. Murat, via Oplonti, via Pompei.
	Provincia	Napoli			
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)		5.484,00
	Indirizzo	via Mazzini, 79	Superficie edificata (mq)		3.651,00
	Catasto	Fol. 7 n° 489	Superficie scoperta (mq)		1.833,00
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale	
Dati identificativi			Dati dimensionali		
Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	15,90
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	5	Profondità (m)	14,45
Uso originario	Pastificio	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	24,35
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	218,00
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	1253,50
Caratteri tipologici	Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	5308,30
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in putrelle e laterizi.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00
				Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00
				Superf. scoperte totali (mq)	0,00
Elemento spaziale: strada					
Denominazione strada		Via Mazzini			
Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico		Piano interrato	n° bocche di lupo	0
Larghezza sede stradale (m)	8,60		Piano Terra	n° accessi secondari	3
Larghezza marciapiede est (m)	0,75		Piano Primo	n° finestre - n° oculi	4-0
Larghezza marciapiede ovest (m)	0,90		Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	0-3
Rapporto strada/altezza edificio	0,35		Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	s
Larghezza accesso principale (m)	2,10		Interpiano	presenza di cornici (s/n)	n
Altezza accesso principale (m)	3,50		Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	n
Trasformazioni	Soprelevazione di uno o più piani. Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Inserimento di pensiline/tettoie ai piani superiori. Inserimento nuove aperture ai piani superiori.				
Elemento spaziale: androne					
Lunghezza (m)	12,20	Larghezza (m)	4,70	Altezza (m)	3,70
Superficie (mq)	57,34				
Trasformazioni	Apertura vani porta per l'accesso agli alloggi terranei.				
Elemento spaziale: percorsi inclinati					
Larghezza (m)	3,10	Profondità (m)	4,50	Superficie (mq)	13,95
Larghezza rampa (m)	1,05				
Tipologia scala:	scala a pozzo a tre rampe in muratura a struttura voltata.				
Trasformazioni	-				
Elemento spaziale: coperture					
Larghezza (m)	12,20	Profondità (m)	14,90	Superficie (mq)	181,78
accessibile (s/n)	s				
Tipologia copertura:	piana.				
Trasformazioni	Chiusura del lucernario originario per soprelevazione.				
Elemento spaziale: cortili					
Superf. permeabile	0,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio	0
Accessi da strada	0				
Trasformazioni	-				

SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO						
21	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato			
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		Via Mazzini, via G. Murat, via Oplonti, via Pompei.	
	Provincia	Napoli				
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)		5.484,00	
	Indirizzo	via Mazzini, 85	Superficie edificata (mq)		3.651,00	
	Catasto	Fol. 7 n° 487	Superficie scoperta (mq)		1.833,00	
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale		
Dati identificativi						
Proprietà		Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	32,10
Epoca costruzione		1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	14,15
Uso originario		-	n° piani fuori terra originari	2	Altezza (m)	10,86
Uso attuale		Residenziale	n° percorsi inclinati interni	-	Superficie del piano terra (mq)	353,80
Vincoli urbanistici		PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	2246,63
Caratteri tipologici		Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	3842,27
Caratteri costruttivi		Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in putrelle e laterizi.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	80,00
					Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00
					Superf. scoperte totali (mq)	80,00
Elemento spaziale: strada						
Denominazione strada		Via Mazzini	Elementi tecnici ricorrenti			
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico	Piano interrato	n° bocche di lupo	0	
Larghezza sede stradale (m)		8,60	Piano Terra	n° accessi secondari	2	
Larghezza marciapiede est (m)		0,75	Piano Primo	n° finestre - n° oculi	0-0	
Larghezza marciapiede ovest (m)		0,90	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	2-3	
Rapporto strada/altezza edificio		0,79	Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	n	
Larghezza accesso principale (m)		2,40	Interpiano	presenza di cornici (s/n)	n	
Altezza accesso principale (m)		3,80	Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	n	
Trasformazioni		Modifica della geometria delle aperture al p. t. Inserimento di pensiline/tettoie ai piani superiori. Aggiunta di volumi (superfettazioni). Demolizione parziale o totale di piani.				
Elemento spaziale: androne						
Lunghezza (m)		-	Larghezza (m)	-	Altezza (m)	-
Trasformazioni		-				
Elemento spaziale: percorsi inclinati						
Larghezza (m)		-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)	-
Tipologia scala:		-				
Trasformazioni		-				
Elemento spaziale: coperture						
Larghezza (m)		-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)	-
Tipologia copertura:		piana.				
Trasformazioni		-				
Elemento spaziale: cortili						
Superf. permeabile		0,00	Sup. impermeabile (m)	80,00	Accessi da edificio	1
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria.				
Accessi da strada		1				



# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS	Localizzazione	Dati identificativi dell'isolato	
16	Regione <b>Campania</b>	Strade di delimitazione <b>Via Oplonti, via Commercio, via Della Fortuna, Corso Vittorio Emanuele.</b>	
	Provincia <b>Napoli</b>		
	Comune <b>Torre Annunziata</b>	Superficie totale (mq)	<b>7.829,00</b>
	Indirizzo <b>via Oplonti, 5</b>	Superficie edificata (mq)	<b>6.455,90</b>
	Catasto <b>Fol. 7 n° 478</b>	Superficie scoperta (mq)	<b>1.373,10</b>
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra	Prospetto principale
			
<b>Dati identificativi</b>			
Proprietà	<b>Privata</b>	n° piani interrati	<b>0</b>
Epoca costruzione	<b>1868-1908</b>	n° piani fuori terra attuali	<b>3</b>
Uso originario	-	n° piani fuori terra originari	<b>3</b>
Uso attuale	<b>Residenziale</b>	n° percorsi inclinati interni	<b>1</b>
Vincoli urbanistici	<b>PRG - Zona "A"</b>	Vincoli di tutela	-
Caratteri tipologici	<b>Edificio a blocco.</b>		
Caratteri costruttivi	<b>Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in ferro e laterizi.</b>	Volume totale (mc)	<b>3115,85</b>
		Superf. scoperte impermeabili (mq)	<b>0,00</b>
		Superf. scoperte permeabili (mq)	<b>0,00</b>
		Superf. scoperte totali (mq)	<b>0,00</b>
<b>Elemento spaziale: STRADA</b>			
Denominazione strada <b>Via Oplonti</b>		<b>Elementi tecnici ricorrenti</b>	
Tipologia strada <b>Strada urbana carrabile a senso unico</b>		Piano interrato	n° bocche di lupo <b>0</b>
Larghezza sede stradale (m) <b>7,90</b>		Piano Terra	n° accessi secondari <b>2</b>
Larghezza marciapiede est (m) <b>1,00</b>		Piano Primo	n° finestre - n° oculi <b>0-0</b>
Larghezza marciapiede ovest (m) <b>1,10</b>		Piano Secondo	n° finestre - n° balconi <b>1-4</b>
Rapporto strada/altezza edificio <b>0,52</b>		Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi <b>1-5</b>
Larghezza accesso principale (m) <b>1,50</b>		Interpiano	presenza di rivestimento (s/n) <b>n</b>
Altezza accesso principale (m) <b>2,50</b>		Coronamento	presenza di cornici (s/n) <b>n</b>
Trasformazioni	<b>Modifica delle aperture e sostituzione degli infissi originari ai piani terra, primo e secondo.</b>		
<b>Elemento spaziale: androne</b>			
Lunghezza (m) -	Larghezza (m) -	Altezza (m) <b>4,70</b>	Superficie (mq) -
Trasformazioni	-		
<b>Elemento spaziale: percorsi inclinati</b>			
Larghezza (m) -	Profondità (m) -	Superficie -	Larghezza rampa (m) -
Tipologia scala:	-		
Trasformazioni	-		
<b>Elemento spaziale: coperture</b>			
Larghezza (m) -	Profondità (m) -	Superficie (mq) -	accessibile (s/n) -
Tipologia copertura: <b>piana</b>			
Trasformazioni	-		
<b>Elemento spaziale: cortili</b>			
Superf. permeabile <b>0,00</b>	Sup. impermeabile (m) <b>0,00</b>	Accessi da edificio <b>0</b>	Accessi da strada <b>0</b>
Trasformazioni	-		

SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO					
18	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato		
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		
	Provincia	Napoli	Via Oplonti, via Commercio, via Della Fortuna, Corso Vittorio Emanuele.		
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)		
	Indirizzo	via Oplonti, 9	Superficie edificata (mq)		
	Catasto	Fol. 7 n° 474-477	Superficie scoperta (mq)		
			Pianta del piano terra		Prospetto principale
<b>Dati identificativi</b>					
Proprietà		Privata	n° piani interrati	0	Lunghezza fronte (m)
Epoca costruzione		1868-1908	n° piani fuori terra attuali	2	Profondità (m)
Uso originario		-	n° piani fuori terra originari	2	Altezza (m)
Uso attuale		Residenziale	n° percorsi inclinati interni	-	Superficie del piano terra (mq)
Vincoli urbanistici		PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)
Caratteri tipologici		Edificio a blocco.			Volume totale (mc)
Caratteri costruttivi		Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana.			Superf. scoperte impermeabili (mq)
					Superf. scoperte permeabili (mq)
					Superf. scoperte totali (mq)
<b>Elemento spaziale: STRADA</b>					
Denominazione strada		Via Oplonti	Elementi tecnici ricorrenti		
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico	Piano interrato	n° bocche di lupo	0
Larghezza sede stradale (m)		7,90	Piano Terra	n° accessi secondari	1
Larghezza marciapiede est (m)		1,00	Piano Primo	n° finestre - n° oculi	3-0
Larghezza marciapiede ovest (m)		1,10	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	1-5
Rapporto strada/altezza edificio		0,52	Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	s
Larghezza accesso principale (m)		1,60	Interpiano	presenza di cornici (s/n)	n
Altezza accesso principale (m)		2,30	Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	n
Trasformazioni		Modifica delle aperture e sostituzione degli infissi originari ai piani terra, primo e secondo. Aggiunta di volumi con strutture in alluminio e vetro al piano primo.			
<b>Elemento spaziale: androne</b>					
Lunghezza (m)		-	Larghezza (m)	-	Altezza (m)
					Superficie (mq)
Trasformazioni		-			
<b>Elemento spaziale: percorsi inclinati</b>					
Larghezza (m)		-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)
Tipologia scala:		-			
Trasformazioni		-			
<b>Elemento spaziale: coperture</b>					
Larghezza (m)		-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)
Tipologia copertura:		piana			
Trasformazioni		-			
<b>Elemento spaziale: cortili</b>					
Superf. permeabile		0,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio
					0
Trasformazioni		-			


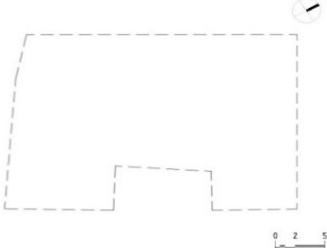

# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS		Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato	
20	Regione	Campania		Strade di delimitazione	
	Provincia	Napoli		Via Mazzini, Via Commercio, Via Cavour, Corso V. Emanuele III.	
	Comune	Torre Annunziata		Superficie totale (mq)	7.829,00
	Indirizzo	via Oplonti, 21		Superficie edificata (mq)	6.455,90
		Catasto	Fol. 7 n° 464	Superficie scoperta (mq)	1.373,10
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale	
Dati identificativi			Dati dimensionali		
Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	11,60
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	14,00
Uso originario	Pastificio	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	15,20
Uso attuale	Residenziale-comm.	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	164,00
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	787,00
Caratteri tipologici	Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	2492,80
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00
				Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00
				Superf. scoperte totali (mq)	0,00
Elemento spaziale: strada			Elementi tecnici ricorrenti		
Denominazione strada	Via Oplonti		Piano interrato	n° bocche di lupo	1
Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico		Piano Terra	n° accessi secondari	2
Larghezza sede stradale (m)	6,10		Piano Primo	n° finestre - n° oculi	0-1
Larghezza marciapiede est (m)	1,00		Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	1-2
Larghezza marciapiede ovest (m)	1,20		Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi	1-2
Rapporto strada/altezza edificio	0,40		Interpiano	presenza di rivestimento (s/n)	s
Larghezza accesso principale (m)	2,25		Coronamento	presenza di cornici (s/n)	s
Altezza accesso principale (m)	3,05			presenza di cornicione (s/n)	s
Trasformazioni	Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Eliminazione di elementi decorativi dalla facciata.				
Elemento spaziale: androne					
Lunghezza (m)	12,40	Larghezza (m)	2,75	Altezza (m)	5,70
				Superficie (mq)	34,10
Trasformazioni	Sostituzione della pavimentazione originaria.				
Elemento spaziale: percorsi inclinati					
Lunghezza (m)	2,75	Profondità (m)	6,10	Superficie (mq)	16,78
				Larghezza rampa (m)	1,20
Tipologia scala:	Scala a due rampe su struttura voltata.				
Trasformazioni	Apertura nuovi vani porta per accesso alloggi.				
Elemento spaziale: coperture					
Larghezza (m)	10,00	Profondità (m)	12,40	Superficie (mq)	124,00
				accessibile (s/n)	s
Tipologia copertura:	piana				
Trasformazioni	Chiusura del lucernario originario con torrino a struttura spaziale voltata.				
Elemento spaziale: cortili					
Superf. permeabile	0,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio	0
				Accessi da strada	0
Trasformazioni					



# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS		Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato		
22	Regione	Campania	Strade di delimitazione		Via Oplonti, via Commercio, via Della Fortuna, Corso Vittorio Emanuele.	
	Provincia	Napoli				
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)		7.829,00	
	Indirizzo	via Oplonti, 27	Superficie edificata (mq)		6.455,90	
	Catasto	Fol. 7 n° 464	Superficie scoperta (mq)		1.373,10	
Inquadramento planimetrico			Pianta del piano terra		Prospetto principale	
Dati identificativi			Dati dimensionali			
Proprietà		Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	16,00
Epoca costruzione		1868-1908	n° piani fuori terra attuali	4	Profondità (m)	23,20
Uso originario		Pastificio	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	21,60
Uso attuale		Residenziale-comm.	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	370,00
Vincoli urbanistici		PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	2127,50
Caratteri tipologici		Edificio a blocco accostato.			Volume totale (mc)	7992,00
Caratteri costruttivi		Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai lignei ai piani superiori.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00
					Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00
					Superf. scoperte totali (mq)	0,00
Elemento spaziale: strada			Elementi tecnici ricorrenti			
Denominazione strada			Via Oplonti	Piano interrato	n° bocche di lupo	1
Tipologia strada			Strada urbana carrabile a senso unico	Piano Terra	n° accessi secondari	2
Larghezza sede stradale (m)			6,10	Piano Primo	n° finestre - n° oculi	0-2
Larghezza marciapiede est (m)			1,00	Piani Secondo/terzo	n° finestre - n° balconi	0-3
Larghezza marciapiede ovest (m)			1,20	Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi	2-6
Rapporto strada/altezza edificio			0,28	Interpiano	presenza di rivestimento (s/n)	s
Larghezza accesso principale (m)			2,40	Coronamento	presenza di cornici (s/n)	s
Altezza accesso principale (m)			3,30		presenza di cornice (s/n)	s
Trasformazioni		Soprelevazione di uno o più piani. Sostituzione degli infissi originari al p.t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori.				
Elemento spaziale: androne						
Lunghezza (m)		21,60	Larghezza (m)	2,80	Altezza (m)	5,45
					Superficie (mq)	60,48
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria. Apertura di nuovi vani porta per accesso ai depositi.				
Elemento spaziale: percorsi inclinati						
Larghezza (m)		3,30	Profondità (m)	6,40	Superficie (mq)	21,12
					Larghezza rampa (m)	1,35
Tipologia scala:		scala a due rampe su struttura voltata.				
Trasformazioni						
Elemento spaziale: coperture						
Larghezza (m)		15,00	Profondità (m)	12,40	Superficie (mq)	186,00
					accessibile (s/n)	s
Tipologia copertura:		piana				
Trasformazioni		Frazionamento della consistenza originaria. Inserimento nuovi volumi. Chiusura del lucernario originario per soprelevazione. Chiusura lucernario su cortile interno con solaio in ferro e tavelloni.				
Elemento spaziale: cortili						
Superf. permeabile		0,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio	0
					Accessi da strada	0
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria. Inserimento nuovi volumi. Conversione d'uso ad area parcheggio.				

SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO						
23	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato			
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		Via Mazzini, via Commercio, via Oplonti, Corso Vittorio Emanuele.	
	Provincia	Napoli				
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)	7.489,05		
	Indirizzo	via Oplonti, 6	Superficie edificata (mq)	5.511,10		
	Catasto	Fol. 7 n° 517	Superficie scoperta (mq)	1.977,95		
			Pianta del piano terra	Prospetto principale		
						
Dati identificativi						
Proprietà		Privata	n° piani interrati	0	Lunghezza fronte (m)	29,15
Epoca costruzione		1868-1908	n° piani fuori terra attuali	2	Profondità (m)	21,10
Uso originario		-	n° piani fuori terra originari	2	Altezza (m)	12,25
Uso attuale		Residenziale	n° percorsi inclinati interni	-	Superficie del piano terra (mq)	553,65
Vincoli urbanistici		PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	2712,89
Caratteri tipologici		Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	6782,21
Caratteri costruttivi		Struttura di elevazione verticale in muratura portante.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	30,00
					Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00
					Superf. scoperte totali (mq)	30,00
Elemento spaziale: strada						
Denominazione strada		Via Oplonti		Elementi tecnici ricorrenti		
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico		Piano interrato	n° bocche di lupo	0
Larghezza sede stradale (m)		7,90		Piano Terra	n° accessi secondari	2
Larghezza marciapiede est (m)		1,00		Piano Primo	n° finestre - n° oculi	2-0
Larghezza marciapiede ovest (m)		1,10		Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	4-3
Rapporto strada/altezza edificio		0,64		Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi	0-0
Larghezza accesso principale (m)		1,10		Interpiano	presenza di rivestimento (s/n)	n
Altezza accesso principale (m)		2,35		Coronamento	presenza di cornici (s/n)	n
Trasformazioni		Modifica delle aperture e sostituzione degli infissi originari ai piani terra e primo. Chiusura del vano di accesso al seminterrato.				
Elemento spaziale: androne						
Lunghezza (m)		-	Larghezza (m)	-	Altezza (m)	4,90
Superficie (mq)		-				
Trasformazioni		-				
Elemento spaziale: percorsi inclinati						
Lunghezza (m)		-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)	-
Larghezza rampa (m)		-				
Tipologia scala:		-				
Trasformazioni		-				
Elemento spaziale: coperture						
Lunghezza (m)		-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)	-
accessibile (s/n)		-				
Tipologia copertura:		piana				
Trasformazioni		-				
Elemento spaziale: cortili						
Superf. permeabile		30,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio	0
Accessi da strada		0				
Trasformazioni		-				

SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO					
Id. GIS   <b>24</b>	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato		
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		
	Provincia	Napoli	Via Mazzini, Via Commercio, Via Cavour, Corso V. Emanuele III.		
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)		
	Indirizzo	via Oplonti, 33	Superficie edificata (mq)		
	Catasto	Fol. 7 n° 465	Superficie scoperta (mq)		
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale	
Dati identificativi					
Proprietà		Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)
Epoca costruzione		1808-1868	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)
Uso originario		Pastificio	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)
Uso attuale		Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)
Vincoli urbanistici		PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)
Caratteri tipologici		Edificio a blocco con cortile posteriore esterno.			Volume totale (mc)
Caratteri costruttivi		Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana.			Superf. scoperte impermeabili (mq)
					Superf. scoperte permeabili (mq)
					Superf. scoperte totali (mq)
Elemento spaziale: strada					
Denominazione strada		Via Oplonti	Elementi tecnici ricorrenti		
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico	Piano interrato	n° bocche di lupo	1
Larghezza sede stradale (m)		5,55	Piano Terra	n° accessi secondari	2
Larghezza marciapiede est (m)		1,00	Piano Primo	n° finestre - n° oculi	0-0
Larghezza marciapiede ovest (m)		1,10	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	0-3
Rapporto strada/altezza edificio		0,34	Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	s
Larghezza accesso principale (m)		1,30	Interpiano	presenza di cornici (s/n)	s
Altezza accesso principale (m)		2,75	Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	s
Trasformazioni		Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. f. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Eliminazione di elementi decorativi dalla facciata.			
Elemento spaziale: androne					
Lunghezza (m)		18,00	Larghezza (m)	2,10	Altezza (m)
					Superficie (mq)
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria. Apertura di nuovi vani porta per accesso alloggi. Apertura di nuovi vani porta per accesso ai depositi.			
Elemento spaziale: percorsi inclinati					
Larghezza (m)		5,70	Profondità (m)	6,35	Superficie (mq)
					Larghezza rampa (m)
Tipologia scala:		Scala a pozzo a tre rampe su struttura voltata.			
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria. Sostituzione delle ringhiere originarie.			
Elemento spaziale: coperture					
Larghezza (m)		13,00	Profondità (m)	18,00	Superficie (mq)
					accessibile (s/n)
Tipologia copertura:		piana			
Trasformazioni					
Elemento spaziale: cortili					
Superf. permeabile		250,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio
					Accessi da strada
Trasformazioni		Pavimentazione della superficie originaria a verde (parziale).			


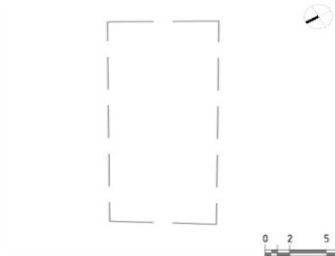
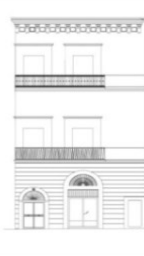


SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO					
Id. GIS  25	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato		
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		
	Provincia	Napoli	Via Mazzini, via Commercio, via Oplonti, Corso Vittorio Emanuele.		
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)		
	Indirizzo	via Oplonti, 10	Superficie edificata (mq)		
Catasto	Fol. 7 n° 725	Superficie scoperta (mq)			1.977,95
		Pianta del piano terra		Prospetto principale	
Dati identificativi					
Proprietà		Privata	n° piani interrati	0	Lunghezza fronte (m)
Epoca costruzione		1868-1908	n° piani fuori terra attuali	1	Profondità (m)
Uso originario		-	n° piani fuori terra originari	2	Altezza (m)
Uso attuale		Residenziale	n° percorsi inclinati interni	-	Superficie del piano terra (mq)
Vincoli urbanistici		PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)
Caratteri tipologici		Edificio a blocco.			Volume totale (mc)
Caratteri costruttivi		Struttura di elevazione verticale in muratura portante.			Superf. scoperte impermeabili (mq)
					Superf. scoperte permeabili (mq)
					Superf. scoperte totali (mq)
Elemento spaziale: STRADA					
Denominazione strada		Via Oplonti			
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico			
Larghezza sede stradale (m)		7,90			
Larghezza marciapiede est (m)		1,00			
Larghezza marciapiede ovest (m)		1,10			
Rapporto strada/altezza edificio		1,28			
Larghezza accesso principale (m)		2,35			
Altezza accesso principale (m)		2,10			
Trasformazioni		Modifica delle aperture e sostituzione degli infissi originari ai piani terra, primo e secondo. Parziale demolizione dei piani superiori.			
Elementi tecnici ricorrenti					
Piano interrato		n° bocche di lupo			
Piano Terra		n° accessi secondari			
Piano Primo		n° finestre - n° oculi			
Piano Secondo		n° finestre - n° balconi			
Fascia basamentale		presenza di rivestimento (s/n)			
Interpiano		presenza di cornici (s/n)			
Coronamento		presenza di cornicione (s/n)			
Elemento spaziale: androne					
Lunghezza (m)		-	Larghezza (m)	-	Altezza (m)
Trasformazioni		-			
Elemento spaziale: percorsi inclinati					
Larghezza (m)		-	Profondità (m)	-	Superficie -
Tipologia scala:		-			
Trasformazioni		-			
Elemento spaziale: coperture					
Larghezza (m)		-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)
Tipologia copertura:		piana			
Trasformazioni		-			
Elemento spaziale: cortili					
Superf. permeabile		55,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio
Trasformazioni		-			
		Accessi da strada		0	

# **SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO**




Id. GIS		Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato	
26	Regione	Campania		Strade di delimitazione	
	Provincia	Napoli		Via Mazzini, Via Commercio, Via Cavour, Corso V. Emanuele III.	
	Comune	Torre Annunziata		Superficie totale (mq)	7.829,00
	Indirizzo	via Oplonti, 39		Superficie edificata (mq)	6.455,90
	Catasto	Fol. 7	n° 463	Superficie scoperta (mq)	1.373,10
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale	
<b>Dati identificativi</b>					
Proprietà		Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)
Epoca costruzione		1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)
Uso originario		Pastificio	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)
Uso attuale		Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)
Vincoli urbanistici		PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)
Caratteri tipologici		Edificio a blocco con cortile posteriore esterno.			Volume totale (mc)
Caratteri costruttivi		Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana.			Superf. scoperte impermeabili (mq)
					Superf. scoperte permeabili (mq)
					Superf. scoperte totali (mq)
<b>Elemento spaziale: strada</b>					
Denominazione strada		Via Oplonti		Elementi tecnici ricorrenti	
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico		Piano interrato	n° bocche di lupo
Larghezza sede stradale (m)		5,55		Piano Terra	n° accessi secondari
Larghezza marciapiede est (m)		1,00		Piano Primo	n° finestre - n° oculi
Larghezza marciapiede ovest (m)		1,10		Piano Secondo	n° finestre - n° balconi
Rapporto strada/altezza edificio		0,34		Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi
Larghezza accesso principale (m)		2,45		Interpiano	presenza di rivestimento (s/n)
Altezza accesso principale (m)		3,05		Coronamento	presenza di cornici (s/n)
Trasformazioni		Soprelevazione di uno o più piani. Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Chiusura di vani			
<b>Elemento spaziale: androne</b>					
Lunghezza (m)		18,45	Larghezza (m)	3,95	Altezza (m)
					Superficie (mq)
Trasformazioni		Apertura di nuovi vani porta per accesso ai depositi.			
<b>Elemento spaziale: percorsi inclinati</b>					
Larghezza (m)		4,75	Profondità (m)	5,79	Superficie (mq)
					Larghezza rampa (m)
Tipologia scala:		scala a pozzo, posta lateralmente all'androne, a tre rampe su struttura voltata.			
Trasformazioni		-			
<b>Elemento spaziale: coperture</b>					
Larghezza (m)		13,75	Profondità (m)	18,15	Superficie (mq)
					accessibile (s/n)
Tipologia copertura:		piana			
Trasformazioni		Chiusura del lucernario originario per soprelevazione.			
<b>Elemento spaziale: cortili</b>					
Superf. permeabile		0,00	Sup. impermeabile (m)	170,00	Accessi da edificio
					Accessi da strada
Trasformazioni		Pavimentazione della superficie originaria a verde.			

# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO




Id. GIS	Localizzazione	Dati identificativi dell'isolato					
26b	Regione <b>Campania</b>	Strade di delimitazione <b>Via Oplonti, via Commercio, via Della Fortuna, Corso Vittorio Emanuele.</b>					
	Provincia <b>Napoli</b>						
	Comune <b>Torre Annunziata</b>	Superficie totale (mq) <b>7.829,00</b>					
	Indirizzo <b>via Oplonti, 43</b>	Superficie edificata (mq) <b>6.455,90</b>					
	Catasto <b>Fol. 7 n° 463</b>	Superficie scoperta (mq) <b>1.373,10</b>					
		<b>Pianta del piano terra</b>	<b>Prospetto principale</b>				
							
<b>Dati identificativi</b>							
Proprietà	<b>Privata</b>	n° piani interrati	<b>0</b>				
Epoca costruzione	<b>1868-1908</b>	n° piani fuori terra attuali	<b>3</b>				
Uso originario	-	n° piani fuori terra originari	<b>3</b>				
Uso attuale	<b>Residenziale</b>	n° percorsi inclinati interni	<b>-</b>				
Vincoli urbanistici	<b>PRG - Zona "A"</b>	Vincoli di tutela	<b>-</b>				
Caratteri tipologici	<b>Edificio a blocco.</b>						
Caratteri costruttivi	<b>Struttura di elevazione verticale in muratura portante; copertura piana.</b>	Superf. scoperte impermeabili (mq)	<b>40,00</b>				
		Superf. scoperte permeabili (mq)	<b>0,00</b>				
		Superf. scoperte totali (mq)	<b>40,00</b>				
<b>Elemento spaziale: strada</b>							
Denominazione strada	<b>Via Oplonti</b>	Piano interrato	n° bocche di lupo	<b>0</b>			
Tipologia strada	<b>Strada urbana carrabile a senso unico</b>	Piano Terra	n° accessi secondari	<b>1</b>			
Larghezza sede stradale (m)	<b>7,90</b>		n° finestre - n° oculi	<b>0-0</b>			
Larghezza marciapiede est (m)	<b>1,00</b>	Piano Primo	n° finestre - n° balconi	<b>0-2</b>			
Larghezza marciapiede ovest (m)	<b>1,10</b>	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	<b>0-2</b>			
Rapporto strada/altezza edificio	<b>0,46</b>	Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	<b>s</b>			
Larghezza accesso principale (m)	<b>2,05</b>	Interpiano	presenza di cornici (s/n)	<b>s</b>			
Altezza accesso principale (m)	<b>3,15</b>	Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	<b>s</b>			
Trasformazioni	<b>Modifica delle aperture e sostituzione degli infissi originari ai piani terra, primo e secondo.</b>						
<b>Elemento spaziale:androne</b>							
Lunghezza (m)	-	Larghezza (m)	-	Altezza (m)	<b>5,45</b>	Superficie (mq)	-
Trasformazioni	<b>-</b>						
<b>Elemento spaziale: percorsi inclinati</b>							
Larghezza (m)	-	Profondità (m)	-	Superficie	-	Larghezza rampa (m)	-
Tipologia scala:	<b>-</b>						
Trasformazioni	<b>-</b>						
<b>Elemento spaziale: coperture</b>							
Larghezza (m)	-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)	-	accessibile (s/n)	-
Tipologia copertura:	<b>piana</b>						
Trasformazioni	<b>-</b>						
<b>Elemento spaziale: cortili</b>							
Superf. permeabile	<b>40,00</b>	Sup. impermeabile (m)	<b>0,00</b>	Accessi da edificio	<b>0</b>	Accessi da strada	<b>0</b>
Trasformazioni	<b>-</b>						



SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO						
27	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato			
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		Via Oplonti, via Commercio, via Della Fortuna, Corso Vittorio Emanuele.	
	Provincia	Napoli				
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)		7.489,00	
	Indirizzo	via Oplonti, 20	Superficie edificata (mq)		5.511,10	
	Catasto	Fol. 7 n° 507	Superficie scoperta (mq)		1.977,90	
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale		
Dati identificativi						
Proprietà		Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	35,50
Epoca costruzione		1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	21,95
Uso originario		Pastificio	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	17,85
Uso attuale		Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	713,00
Vincoli urbanistici		PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	5168,90
Caratteri tipologici		Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	12727,05
Caratteri costruttivi		Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in legno.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00
					Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00
					Superf. scoperte totali (mq)	0,00
Elemento spaziale: strada						
Denominazione strada		Via Oplonti	Piano interrato	n° bocche di lupo	3	
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico	Piano Terra	n° accessi secondari	7	
Larghezza sede stradale (m)		7,90		n° finestre - n° oculi	0-0	
Larghezza marciapiede est (m)		1,00	Piano Primo	n° finestre - n° balconi	0-6	
Larghezza marciapiede ovest (m)		1,10	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	0-6	
Rapporto strada/altezza edificio		0,44	Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	s	
Larghezza accesso principale (m)		2,20	Interpiano	presenza di cornici (s/n)	s	
Altezza accesso principale (m)		3,05	Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	s	
Trasformazioni		Sostituzione degli infissi originari al p.t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Chiusura di vani porta accesso al seminterrato. Inserimento di pensiline/tettoie ai piani superiori. <i>Eliminazione di elementi decorativi dalla facciata.</i>				
Elemento spaziale: androne						
Lunghezza (m)		20,35	Larghezza (m)	4,30	Altezza (m)	6,20
Superficie (mq)		87,51				
Trasformazioni		Apertura di nuovi vani porta per accesso ai depositi.				
Elemento spaziale: percorsi inclinati						
Larghezza (m)		5,00	Profondità (m)	5,00	Superficie (mq)	25,00
Larghezza rampa (m)		1,15				
Tipologia scala:		scala a pozzo a tre rampe su struttura a volta.				
Trasformazioni		-				
Elemento spaziale: coperture						
Larghezza (m)		33,85	Profondità (m)	20,35	Superficie (mq)	688,85
accessibile (s/n)		s				
Tipologia copertura:		piana				
Trasformazioni		Chiusura del lucernario originario con cupolino.				
Elemento spaziale: cortili						
Superf. permeabile		0,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio	0
Accessi da strada		0				
Trasformazioni		-				


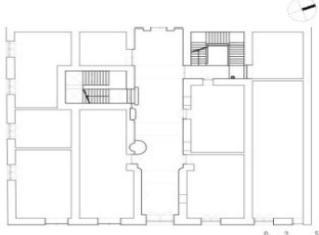

SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO																																																																	
Id. GIS   <b>27b</b>	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato																																																														
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		Via Mazzini, via Commercio, via Oplonti, Corso Vittorio Emanuele.																																																												
	Provincia	Napoli	Superficie totale (mq)		7.489,00																																																												
	Comune	Torre Annunziata	Superficie edificata (mq)		5.511,10																																																												
	Indirizzo	via Oplonti, 30	Superficie scoperta (mq)		1.977,90																																																												
Catasto	Fol. 7 n° 506																																																																
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale																																																													
																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Dati identificativi</th> <th colspan="2">Dati dimensionali</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Proprietà</td> <td>Privata</td> <td>n° piani interrati</td> <td>1</td> <td>Lunghezza fronte (m)</td> <td>15,80</td> </tr> <tr> <td>Epoca costruzione</td> <td>1868-1908</td> <td>n° piani fuori terra attuali</td> <td>3</td> <td>Profondità (m)</td> <td>17,80</td> </tr> <tr> <td>Uso originario</td> <td>Pastificio</td> <td>n° piani fuori terra originari</td> <td>3</td> <td>Altezza (m)</td> <td>16,45</td> </tr> <tr> <td>Uso attuale</td> <td>Residenziale</td> <td>n° percorsi inclinati interni</td> <td>1</td> <td>Superficie del piano terra (mq)</td> <td>280,00</td> </tr> <tr> <td>Vincoli urbanistici</td> <td>PRG - Zona "A"</td> <td>Vincoli di tutela</td> <td>-</td> <td>Volume del piano terra (mc)</td> <td>1666,00</td> </tr> <tr> <td>Caratteri tipologici</td> <td colspan="3">Edificio a blocco.</td> <td>Volume totale (mc)</td> <td>4606,00</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Caratteri costruttivi</td> <td colspan="3" rowspan="3">Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in legno.</td> <td>Superf. scoperte impermeabili (mq)</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Superf. scoperte permeabili (mq)</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Superf. scoperte totali (mq)</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>						Dati identificativi				Dati dimensionali		Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	15,80	Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	17,80	Uso originario	Pastificio	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	16,45	Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	280,00	Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	1666,00	Caratteri tipologici	Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	4606,00	Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in legno.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00	Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00	Superf. scoperte totali (mq)	0,00								
Dati identificativi				Dati dimensionali																																																													
Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	15,80																																																												
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	17,80																																																												
Uso originario	Pastificio	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	16,45																																																												
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	280,00																																																												
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	1666,00																																																												
Caratteri tipologici	Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	4606,00																																																												
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in legno.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00																																																												
				Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00																																																												
				Superf. scoperte totali (mq)	0,00																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Elemento spaziale: strada</th> <th colspan="4">Elementi tecnici ricorrenti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Denominazione strada</td> <td>Via Oplonti</td> <td>Piano interrato</td> <td>n° bocche di lupo</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>Tipologia strada</td> <td>Strada urbana carrabile a senso unico</td> <td>Piano Terra</td> <td>n° accessi secondari</td> <td colspan="2">2</td> </tr> <tr> <td>Larghezza sede stradale (m)</td> <td>7,90</td> <td></td> <td>n° finestre - n° oculi</td> <td colspan="2">0-0</td> </tr> <tr> <td>Larghezza marciapiede est (m)</td> <td>1,00</td> <td>Piano Primo</td> <td>n° finestre - n° balconi</td> <td colspan="2">0-3</td> </tr> <tr> <td>Larghezza marciapiede ovest (m)</td> <td>1,10</td> <td>Piano Secondo</td> <td>n° finestre - n° balconi</td> <td colspan="2">0-3</td> </tr> <tr> <td>Rapporto strada/altezza edificio</td> <td>0,48</td> <td>Fascia basamentale</td> <td>presenza di rivestimento (s/n)</td> <td colspan="2">s</td> </tr> <tr> <td>Larghezza accesso principale (m)</td> <td>2,20</td> <td>Interpiano</td> <td>presenza di cornici (s/n)</td> <td colspan="2">s</td> </tr> <tr> <td>Altezza accesso principale (m)</td> <td>3,05</td> <td>Coronamento</td> <td>presenza di cornicione (s/n)</td> <td colspan="2">s</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="5">Sostituzione degli infissi originari al p.t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori.</td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: strada		Elementi tecnici ricorrenti				Denominazione strada	Via Oplonti	Piano interrato	n° bocche di lupo	0		Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico	Piano Terra	n° accessi secondari	2		Larghezza sede stradale (m)	7,90		n° finestre - n° oculi	0-0		Larghezza marciapiede est (m)	1,00	Piano Primo	n° finestre - n° balconi	0-3		Larghezza marciapiede ovest (m)	1,10	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	0-3		Rapporto strada/altezza edificio	0,48	Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	s		Larghezza accesso principale (m)	2,20	Interpiano	presenza di cornici (s/n)	s		Altezza accesso principale (m)	3,05	Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	s		Trasformazioni	Sostituzione degli infissi originari al p.t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori.				
Elemento spaziale: strada		Elementi tecnici ricorrenti																																																															
Denominazione strada	Via Oplonti	Piano interrato	n° bocche di lupo	0																																																													
Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico	Piano Terra	n° accessi secondari	2																																																													
Larghezza sede stradale (m)	7,90		n° finestre - n° oculi	0-0																																																													
Larghezza marciapiede est (m)	1,00	Piano Primo	n° finestre - n° balconi	0-3																																																													
Larghezza marciapiede ovest (m)	1,10	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	0-3																																																													
Rapporto strada/altezza edificio	0,48	Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	s																																																													
Larghezza accesso principale (m)	2,20	Interpiano	presenza di cornici (s/n)	s																																																													
Altezza accesso principale (m)	3,05	Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	s																																																													
Trasformazioni	Sostituzione degli infissi originari al p.t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori.																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Elemento spaziale: androne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lunghezza (m)</td> <td>16,10</td> <td>Larghezza (m)</td> <td>3,60</td> <td>Altezza (m)</td> <td>5,75</td> </tr> <tr> <td>Superficie (mq)</td> <td colspan="5">57,96</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="5">Frazionamento per delimitazione di nuovi vani.</td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: androne						Lunghezza (m)	16,10	Larghezza (m)	3,60	Altezza (m)	5,75	Superficie (mq)	57,96					Trasformazioni	Frazionamento per delimitazione di nuovi vani.																																								
Elemento spaziale: androne																																																																	
Lunghezza (m)	16,10	Larghezza (m)	3,60	Altezza (m)	5,75																																																												
Superficie (mq)	57,96																																																																
Trasformazioni	Frazionamento per delimitazione di nuovi vani.																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Elemento spaziale: percorsi inclinati</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Larghezza (m)</td> <td>5,20</td> <td>Profondità (m)</td> <td>3,60</td> <td>Superficie (mq)</td> <td>18,72</td> </tr> <tr> <td>Larghezza rampa (m)</td> <td colspan="5">1,15</td> </tr> <tr> <td>Tipologia scala:</td> <td colspan="5">scala a due rampe su struttura a volta.</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="5">Sostituzione delle ringhiere originarie.</td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: percorsi inclinati						Larghezza (m)	5,20	Profondità (m)	3,60	Superficie (mq)	18,72	Larghezza rampa (m)	1,15					Tipologia scala:	scala a due rampe su struttura a volta.					Trasformazioni	Sostituzione delle ringhiere originarie.																																		
Elemento spaziale: percorsi inclinati																																																																	
Larghezza (m)	5,20	Profondità (m)	3,60	Superficie (mq)	18,72																																																												
Larghezza rampa (m)	1,15																																																																
Tipologia scala:	scala a due rampe su struttura a volta.																																																																
Trasformazioni	Sostituzione delle ringhiere originarie.																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Elemento spaziale: coperture</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Larghezza (m)</td> <td>14,20</td> <td>Profondità (m)</td> <td>16,25</td> <td>Superficie (mq)</td> <td>230,75</td> </tr> <tr> <td>accessibile (s/n)</td> <td colspan="5">s</td> </tr> <tr> <td>Tipologia copertura:</td> <td colspan="5">piana</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="5">Chiusura dell'apertura orizzontale per l'illuminazione ed areazione delle scale con torrino in muratura.</td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: coperture						Larghezza (m)	14,20	Profondità (m)	16,25	Superficie (mq)	230,75	accessibile (s/n)	s					Tipologia copertura:	piana					Trasformazioni	Chiusura dell'apertura orizzontale per l'illuminazione ed areazione delle scale con torrino in muratura.																																		
Elemento spaziale: coperture																																																																	
Larghezza (m)	14,20	Profondità (m)	16,25	Superficie (mq)	230,75																																																												
accessibile (s/n)	s																																																																
Tipologia copertura:	piana																																																																
Trasformazioni	Chiusura dell'apertura orizzontale per l'illuminazione ed areazione delle scale con torrino in muratura.																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Elemento spaziale: cortili</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Superf. permeabile</td> <td>0,00</td> <td>Sup. impermeabile (m)</td> <td>0,00</td> <td>Accessi da edificio</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Accessi da strada</td> <td colspan="5">0</td> </tr> <tr> <td>Trasformazioni</td> <td colspan="5">-</td> </tr> </tbody> </table>						Elemento spaziale: cortili						Superf. permeabile	0,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio	0	Accessi da strada	0					Trasformazioni	-																																								
Elemento spaziale: cortili																																																																	
Superf. permeabile	0,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio	0																																																												
Accessi da strada	0																																																																
Trasformazioni	-																																																																

# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS	Localizzazione	Dati identificativi dell'isolato	
28	Regione <b>Campania</b>	Strade di delimitazione	<b>Via Mazzini, Via Commercio, Via Cavour, Corso V. Emanuele III.</b>
	Provincia <b>Napoli</b>		
	Comune <b>Torre Annunziata</b>	Superficie totale (mq)	<b>7.829,00</b>
	Indirizzo <b>via Oplonti, 53</b>	Superficie edificata (mq)	<b>6.455,90</b>
	Catasto <b>Fol. 7 n° 458</b>	Superficie scoperta (mq)	<b>1.373,10</b>
<b>Inquadramento planimetrico</b>		<b>Pianta del piano terra</b>	<b>Prospetto principale</b>
			
<b>Dati identificativi</b>			
Proprietà	<b>Privata</b>	n° piani interrati	<b>1</b>
Epoca costruzione	<b>1808-1868</b>	n° piani fuori terra attuali	<b>3</b>
Uso originario	<b>Pastificio</b>	n° piani fuori terra originari	<b>3</b>
Uso attuale	<b>Residenziale</b>	n° percorsi inclinati interni	<b>1</b>
Vincoli urbanistici	<b>PRG - Zona "A"</b>	Vincoli di tutela	<b>-</b>
Caratteri tipologici	<b>Edificio a blocco con cortile posteriore interno.</b>		Volume totale (mc)
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante;		Superf. scoperte impermeabili (mq)
	struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai lignei ai piani superiori.		Superf. scoperte permeabili (mq)
			Superf. scoperte totali (mq)
<b>Dati dimensionali</b>			
Lunghezza fronte (m)		<b>20,10</b>	
Profondità (m)		<b>35,00</b>	
Altezza (m)		<b>17,30</b>	
Superficie del piano terra (mq)		<b>677,00</b>	
Volume del piano terra (mc)		<b>3553,40</b>	
Volume totale (mc)		<b>11712,10</b>	
Superf. scoperte impermeabili (mq)		<b>60,00</b>	
Superf. scoperte permeabili (mq)		<b>0,00</b>	
Superf. scoperte totali (mq)		<b>60,00</b>	
<b>Elemento spaziale: strada</b>			
Denominazione strada	<b>Via Oplonti</b>	Piano interrato	n° bocche di lupo
Tipologia strada	<b>Strada urbana carrabile a senso unico</b>	Piano Terra	n° accessi secondari
Larghezza sede stradale (m)	<b>5,60</b>		n° finestre - n° oculi
Larghezza marciapiede est (m)	<b>1,00</b>	Piano Primo	n° finestre - n° balconi
Larghezza marciapiede ovest (m)	<b>1,10</b>	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi
Rapporto strada/altezza edificio	<b>0,32</b>	Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)
Larghezza accesso principale (m)	<b>2,55</b>	Interpiano	presenza di cornici (s/n)
Altezza accesso principale (m)	<b>3,45</b>	Coronamento	presenza di cornicione (s/n)
Trasformazioni	Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Eliminazione di		
<b>Elemento spaziale:androne</b>			
Lunghezza (m)	<b>18,45</b>	Larghezza (m)	<b>4,10</b>
Altezza (m)	<b>5,25</b>	Superficie (mq)	<b>75,65</b>
Trasformazioni	Apertura di nuovi vani porta per accesso ai depositi. Delocalizzazione accesso su strada laterale.		
<b>Elemento spaziale: percorsi inclinati</b>			
Larghezza (m)	<b>6,25</b>	Profondità (m)	<b>3,60</b>
Superficie (mq)	<b>22,50</b>	Larghezza rampa (m)	<b>1,20</b>
Tipologia scala:	<b>scala a tre rampe su struttura voltata.</b>		
Trasformazioni	<b>-</b>		
<b>Elemento spaziale: coperture</b>			
Larghezza (m)	<b>18,45</b>	Profondità (m)	<b>33,50</b>
Superficie (mq)	<b>618,08</b>	accessibile (s/n)	<b>s</b>
Tipologia copertura:	<b>piana</b>		
Trasformazioni	Chiusura del lucernario originario con torrino. Inserimento nuovi volumi.		
<b>Elemento spaziale: cortili</b>			
Superf. permeabile	<b>0,00</b>	Sup. impermeabile (m)	<b>60,00</b>
Accessi da edificio	<b>1</b>	Accessi da strada	<b>0</b>
Trasformazioni	Sostituzione della pavimentazione originaria. Conversione d'uso ad area parcheggio.		



SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato			
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		Via Mazzini, via Commercio, via Oplonti, Corso Vittorio Emanuele.	
	Provincia	Napoli				
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)	7.489,00		
	Indirizzo	via Oplonti, 40	Superficie edificata (mq)	5.511,10		
	Catasto	Fol. 7 n° 504	Superficie scoperta (mq)	1.977,90		
Inquadramento planimetrico			Pianta del piano terra		Prospetto principale	
						

Dati identificativi				Dati dimensionali	
Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	28,05
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	24,20
Uso originario	Pastificio	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	17,90
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	713,00
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	4634,50
Caratteri tipologici	Edificio a blocco, corte interna e due blocchi scala.			Volume totale (mc)	12762,70
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in legno.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	22,00
				Superf. scoperte permeabili (mq)	450,00
				Superf. scoperte totali (mq)	472,00

Elemento spaziale: strada		Elementi tecnici ricorrenti			
Denominazione strada	Via Oplonti	Piano interrato	n° bocche di lupo	2	
Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico	Piano Terra	n° accessi secondari	4	
Larghezza sede stradale (m)	7,90		n° finestre - n° oculi	0-0	
Larghezza marciapiede est (m)	1,00	Piano Primo	n° finestre - n° balconi	0-5	
Larghezza marciapiede ovest (m)	1,10	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	0-5	
Rapporto strada/altezza edificio	0,44	Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	s	
Larghezza accesso principale (m)	2,75	Interpiano	presenza di cornici (s/n)	s	
Altezza accesso principale (m)	3,90	Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	s	
Trasformazioni	Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori.				

Elemento spaziale: androne					
Lunghezza (m)	22,45	Larghezza (m)	4,70	Altezza (m)	6,40
				Superficie (mq)	105,52
Trasformazioni	Apertura di nuovi vani porta per accesso ai depositi. Chiusura della vera del pozzo sulla cisterna.				


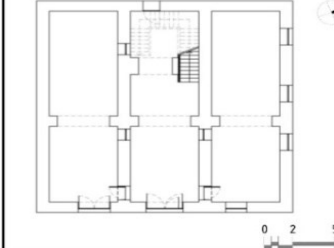

Elemento spaziale: percorsi inclinati					
Larghezza (m)	5,20	Profondità (m)	5,70	Superficie (mq)	29,64
Larghezza (m)	6,05	Profondità (m)	3,95	Superficie (mq)	23,90
Tipologia scala:	scala a pozzo a tre rampe su struttura a volta. - scala a due rampe su volte.				
Trasformazioni					

Elemento spaziale: coperture					
Larghezza (m)	29,60	Profondità (m)	22,60	Superficie (mq)	668,96
Tipologia copertura:	piana				
Trasformazioni	Chiusura del lucernario originario con solaio piano in ferro e tavelloni.				

Elemento spaziale: cortili					
Superf. permeabile	22,00	Sup. impermeabile (m)	450,00	Accessi da edificio	1
Trasformazioni	Frazionamento della consistenza originaria.				
				Accessi da strada	1

SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO					
Id. GIS  30	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato		
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		Via Oplonti, via Pompei, via Della Fortuna, via Commercio.
	Provincia	Napoli			
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)	3.803,00	
	Indirizzo	via Oplonti, 61	Superficie edificata (mq)	2.673,00	
	Catasto	Fol. 7 n° 455	Superficie scoperta (mq)	1.130,00	
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale	
Dati identificativi					
Proprietà		Privata	n° piani interrati	1	Dati dimensionali
Epoca costruzione		1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Lunghezza fronte (m)
Uso originario		Pastificio	n° piani fuori terra originari	3	Profondità (m)
Uso attuale		Residenziale-comm.	n° percorsi inclinati interni	1	Altezza (m)
Vincoli urbanistici		PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Superficie del piano terra (mq)
Caratteri tipologici		Edificio a blocco con cortile posteriore interno.			Volume del piano terra (mc)
Caratteri costruttivi		Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana.			Volume totale (mc)
					Superf. scoperte impermeabili (mq)
					Superf. scoperte permeabili (mq)
					Superf. scoperte totali (mq)
Elemento spaziale: strada					
Denominazione strada		Via Oplonti	Elementi tecnici ricorrenti		
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico	Piano interrato	n° bocche di lupo	2
Larghezza sede stradale (m)		5,60	Piano Terra	n° accessi secondari	4
Larghezza marciapiede est (m)		1,00	Piano Primo	n° finestre - n° oculi	0-0
Larghezza marciapiede ovest (m)		1,10	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	2-3
Rapporto strada/altezza edificio		0,33	Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi	2-3
Larghezza accesso principale (m)		2,40	Interpiano	presenza di rivestimento (s/n)	s
Altezza accesso principale (m)		3,00	Coronamento	presenza di cornici (s/n)	s
Trasformazioni		Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori.			
Elemento spaziale: androne					
Lunghezza (m)		17,70	Larghezza (m)	3,70	Altezza (m)
					Superficie (mq)
Trasformazioni					
Elemento spaziale: percorsi inclinati					
Larghezza (m)		3,65	Profondità (m)	5,40	Superficie (mq)
					Larghezza rampa (m)
Tipologia scala:		scala a pozzo a tre rampe su struttura voltata.			
Trasformazioni					
Elemento spaziale: coperture					
Larghezza (m)		22,85	Profondità (m)	17,75	Superficie (mq)
					accessibile (s/n)
Tipologia copertura:		piana			
Trasformazioni					
Elemento spaziale: cortili					
Superf. permeabile		70,00	Sup. impermeabile (m)	65,00	Accessi da edificio
					Accessi da strada
Trasformazioni		Frazionamento della consistenza originaria. Pavimentazione della superficie originaria a verde (parziale).			

## SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS	Localizzazione	Dati identificativi dell'isolato			
<b>31</b>	Regione <b>Campania</b>	Strade di delimitazione		<b>Via Mazzini, via Pompei, , via Oplonti, via Commercio.</b>	
	Provincia <b>Napoli</b>				
	Comune <b>Torre Annunziata</b>	Superficie totale (mq)		<b>3.852,00</b>	
	Indirizzo <b>via Oplonti, 50</b>	Superficie edificata (mq)		<b>2.760,00</b>	
	Catasto <b>Fol. 7 n° 500</b>	Superficie scoperta (mq)		<b>1.092,00</b>	
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale	
					
Dati identificativi				Dati dimensionali	
Proprietà <b>Privata</b>		n° piani interrati	<b>1</b>	Lunghezza fronte (m)	<b>18,15</b>
Epoca costruzione <b>1868-1908</b>		n° piani fuori terra attuali	<b>4</b>	Profondità (m)	<b>18,30</b>
Uso originario <b>Pastificio</b>		n° piani fuori terra originari	<b>3</b>	Altezza (m)	<b>19,70</b>
Uso attuale <b>Residenziale</b>		n° percorsi inclinati interni	<b>1</b>	Superficie del piano terra (mq)	<b>249,00</b>
Vincoli urbanistici	<b>PRG - Zona "A"</b>	Vincoli di tutela	<b>-</b>	Volume del piano terra (mc)	<b>1481,55</b>
Caratteri tipologici	<b>Edificio a blocco accostato.</b>			Volume totale (mc)	<b>4905,30</b>
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in parte in legno ed in parte con putrelle e volte.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	<b>150,00</b>
				Superf. scoperte permeabili (mq)	<b>0,00</b>
				Superf. scoperte totali (mq)	<b>150,00</b>
Elemento spaziale: strada			Elementi tecnici ricorrenti		
Denominazione strada <b>Via Oplonti</b>			Piano interrato	n° bocche di lupo	<b>2</b>
Tipologia strada <b>Strada urbana carrabile a senso unico</b>			Piano Terra	n° accessi secondari	<b>1</b>
Larghezza sede stradale (m) <b>7,90</b>			Piano Primo	n° finestre - n° oculi	<b>2-2</b>
Larghezza marciapiede est (m) <b>1,00</b>			Piani Secondo/terzo	n° finestre - n° balconi	<b>0-3</b>
Larghezza marciapiede ovest (m) <b>1,10</b>			Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi	<b>0-5</b>
Rapporto strada/altezza edificio <b>0,40</b>			Interpiano	presenza di rivestimento (s/n)	<b>s</b>
Larghezza accesso principale (m) <b>2,50</b>			Coronamento	presenza di cornici (s/n)	<b>s</b>
Altezza accesso principale (m) <b>3,50</b>			presenza di cornicione (s/n) <b>s</b>		
Trasformazioni		Soprelevazione di uno o più piani. Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Chiusura di vani porta accesso al seminterrato. Inserimento nuove aperture al			
Elemento spaziale: androne					
Lunghezza (m)	<b>16,50</b>	Larghezza (m)	<b>4,85</b>	Altezza (m)	<b>5,80</b>
Superficie (mq)	<b>80,03</b>				
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria. Apertura di nuovi vani porta per accesso alloggi.			
Elemento spaziale: percorsi inclinati					
Larghezza (m)	<b>4,85</b>	Profondità (m)	<b>6,10</b>	Superficie (mq)	<b>29,59</b>
Larghezza rampa (m)	<b>1,50</b>				
Tipologia scala:		<b>scala a pozzo a tre rampe su struttura a volta.</b>			
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria. Apertura di nuovi vani porta per accesso alloggi.			
Elemento spaziale: coperture					
Larghezza (m)	<b>16,35</b>	Profondità (m)	<b>16,50</b>	Superficie (mq)	<b>269,78</b>
accessibile (s/n)	<b>s</b>				
Tipologia copertura:		<b>piana</b>			
Trasformazioni		Chiusura del lucernario originario per soprelevazione. Eliminazione ringhiere e/o parapetti originari.			
Elemento spaziale: cortili					
Superf. permeabile	<b>150,00</b>	Sup. impermeabile (m)	<b>0,00</b>	Accessi da edificio	<b>1</b>
Accessi da strada	<b>1</b>				
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria. Inserimento nuovi volumi.			




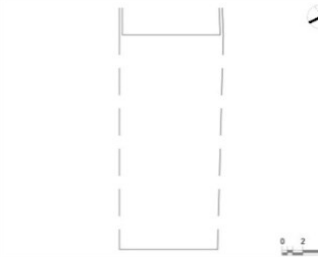
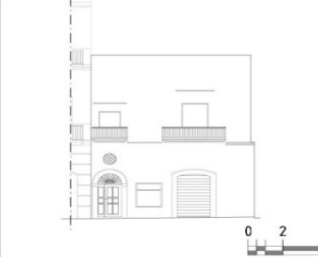
# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS		Localizzazione	Dati identificativi dell'isolato		
32	Regione	Campania	Strade di delimitazione		
	Provincia	Napoli	Via Oplonti, via Pompei, via Della Fortuna, via Commercio.		
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)	3.803,00	
	Indirizzo	via Oplonti, 73	Superficie edificata (mq)	2.673,00	
	Catasto	Fol. 7 n° 452	Superficie scoperta (mq)	1.130,00	
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale	
<b>Dati identificativi</b>					
Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	28,00
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	4	Profondità (m)	26,10
Uso originario	Pastificio	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	20,00
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	2	Superficie del piano terra (mq)	638,00
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	3540,90
Caratteri tipologici	Edificio a blocco con cortile posteriore esterno.			Volume totale (mc)	12760,00
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai lignei ai piani superiori.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	130,00
				Superf. scoperte permeabili (mq)	450,00
				Superf. scoperte totali (mq)	580,00
<b>Elemento spaziale: strada</b>					
Denominazione strada		via Oplonti			
Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico				
Larghezza sede stradale (m)	5,60	Piano interrato	n° bocche di lupo	4	
Larghezza marciapiede est (m)	1,00	Piano Terra	n° accessi secondari	6	
Larghezza marciapiede ovest (m)	1,10	Piano Primo	n° finestre - n° oculi	0-4	
Rapporto strada/altezza edificio	0,28	Piani Secondo/terzo	n° finestre - n° balconi	0-5	
Larghezza accesso principale (m)	2,95	Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi	3-8	
Altezza accesso principale (m)	3,30	Interpiano	presenza di rivestimento (s/n)	s	
Trasformazioni	Soprelevazione di uno o più piani. Sostituzione degli infissi originari al p.t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori.				
<b>Elemento spaziale: androne</b>					
Lunghezza (m)	21,45	Larghezza (m)	5,00	Altezza (m)	5,25
Superficie (mq)	107,25				
Trasformazioni	-				
<b>Elemento spaziale: percorsi inclinati</b>					
Larghezza (m)	3,65	Profondità (m)	5,40	Superficie (mq)	19,71
Larghezza rampa (m)	1,60				
Tipologia scala:	scala a pozzo a due rampe su struttura voltata.				
Trasformazioni	-				
<b>Elemento spaziale: coperture</b>					
Larghezza (m)	26,05	Profondità (m)	24,70	Superficie (mq)	643,44
accessibile (s/n)	s				
Tipologia copertura:	piana				
Trasformazioni	Chiusura del lucernario originario con cupolino.				
<b>Elemento spaziale: cortili</b>					
Superf. permeabile	130,00	Superf. impermeabile (m)	450,00	Accessi da edificio	1
Accessi da strada	0				
Trasformazioni	Frazionamento della consistenza originaria. Sostituzione della pavimentazione originaria. Inserimento nuovi volumi.				

# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO



Id. GIS		Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato	
33	Regione	Campania	Strade di delimitazione		
	Provincia	Napoli	Via Mazzini, via Pompei, , via Oplonti, via Commercio.		
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)	3.852,00	
	Indirizzo	via Oplonti, 58	Superficie edificata (mq)	2.760,00	
	Catasto	Fol. 7 n° 499	Superficie scoperta (mq)	1.092,00	
		Pianta del piano terra		Prospetto principale	
<b>Dati identificativi</b>					
Proprietà	Privata	n° piani interrati	-	Lunghezza fronte (m)	16,90
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	20,95
Uso originario	-	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	17,10
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	-	Superficie del piano terra (mq)	225,05
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	0,00
Caratteri tipologici	Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	3848,36
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	100,00
				Superf. scoperte permeabili (mq)	115,00
				Superf. scoperte totali (mq)	215,00
<b>Elemento spaziale: strada</b>					
Denominazione strada		Via Oplonti		Piano interrato	
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico		n° bocche di lupo	
Larghezza sede stradale (m)		7,90		n° accessi secondari	
Larghezza marciapiede est (m)		1,00		n° finestre - n° oculi	
Larghezza marciapiede ovest (m)		1,10		n° finestre - n° balconi	
Rapporto strada/altezza edificio		0,46		n° finestre - n° balconi	
Larghezza accesso principale (m)		-		Fascia basamentale	
Altezza accesso principale (m)		-		presenza di rivestimento (s/n)	
Trasformazioni		Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori.			
<b>Elemento spaziale: androne</b>					
Lunghezza (m)		-		Larghezza (m)	
Larghezza (m)		-		Altezza (m)	
Altezza (m)		-		Superficie (mq)	
Superficie (mq)		-		-	
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria. Apertura di nuovi vani porta per accesso alloggi.			
<b>Elemento spaziale: percorsi inclinati</b>					
Larghezza (m)		-		Profondità (m)	
Profondità (m)		-		Superficie (m)	
Superficie (m)		-		Larghezza rampa (m)	
Larghezza rampa (m)		-		-	
Tipologia scala:		-			
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria. Sostituzione delle ringhiere originarie.			
<b>Elemento spaziale: coperture</b>					
Larghezza (m)		-		Profondità (m)	
Profondità (m)		-		Superficie (mq)	
Superficie (mq)		-		accessibile (s/n)	
accessibile (s/n)		-		-	
Tipologia copertura:		piana			
Trasformazioni		Chiusura del lucernario originario con torrino.			
<b>Elemento spaziale: cortili</b>					
Superf. permeabile		100,00		Sup. impermeabile (m)	
Sup. impermeabile (m)		115,00		Accessi da edificio	
Accessi da edificio		0		Accessi da strada	
Accessi da strada		0		-	
Trasformazioni		Frazionamento della consistenza originaria. Inserimento nuovi volumi.			

# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS		Localizzazione	Dati identificativi dell'isolato	
34	Regione	Campania	Strade di delimitazione	Via Oplonti, via Pompei, via Della Fortuna, via Commercio.
	Provincia	Napoli		
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)	3.803,00
	Indirizzo	via Oplonti, 79	Superficie edificata (mq)	2.673,00
		Catasto Fol. 7 n° 449	Superficie scoperta (mq)	1.130,00
		Pianta del piano terra		Prospetto principale
				
Dati identificativi				Dati dimensionali
Proprietà		Privata	n° piani interrati	0
Epoca costruzione		1868-1908	n° piani fuori terra attuali	2
Uso originario		-	n° piani fuori terra originari	3
Uso attuale		Residenziale	n° percorsi inclinati interni	-
Vincoli urbanistici		PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-
Caratteri tipologici		Edificio a blocco.		Volume totale (mc)
Caratteri costruttivi		Struttura di elevazione verticale in muratura portante; copertura piana.		Superf. scoperte impermeabili (mq)
				Superf. scoperte permeabili (mq)
				Superf. scoperte totali (mq)
Elemento spaziale: strada				Elementi tecnici ricorrenti
Denominazione strada		Via Oplonti	Piano interrato	n° bocche di lupo
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico	Piano Terra	n° accessi secondari
Larghezza sede stradale (m)		7,90	Piano Primo	n° finestre - n° oculi
Larghezza marciapiede est (m)		1,00	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi
Larghezza marciapiede ovest (m)		1,10	Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi
Rapporto strada/altezza edificio		0,70	Interpiano	presenza di rivestimento (s/n)
Larghezza accesso principale (m)		1,35	Coronamento	presenza di cornici (s/n)
Altezza accesso principale (m)		2,35		presenza di cornicione (s/n)
Trasformazioni		Sostituzione degli infissi originari al p.t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Inserimento di pensiline/tettoie ai piani superiori. Demolizione parziale o totale di piani.		
Elemento spaziale:androne				
Lunghezza (m)		-	Larghezza (m)	-
Altezza (m)		-	Superficie (mq)	-
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria.		
Elemento spaziale: percorsi inclinati				
Lunghezza (m)		-	Profondità (m)	-
Superficie		-	Larghezza rampa (m)	-
Tipologia scala:		-		
Trasformazioni		-		
Elemento spaziale: coperture				
Lunghezza (m)		-	Profondità (m)	-
Superficie (mq)		-	accessibile (s/n)	-
Tipologia copertura:		piana		
Trasformazioni		-		
Elemento spaziale: cortili				
Superf. permeabile		20,00	Sup. impermeabile (m)	55,00
Accessi da edificio		0	Accessi da strada	0
Trasformazioni		Frazionamento della consistenza originaria. Pavimentazione della superficie originaria a verde.		


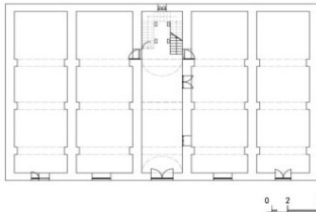
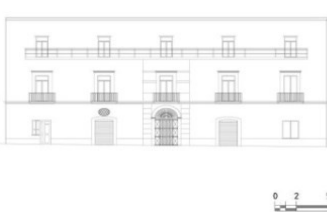


# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS		Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato	
35	Regione	Campania		Strade di delimitazione	
	Provincia	Napoli		Via Mazzini, via Pompei, , via Oplonti, via Commercio.	
	Comune	Torre Annunziata		Superficie totale (mq)	
	Indirizzo	via Oplonti, 68		Superficie edificata (mq)	
Catasto	Fol. 7 n° 495		Superficie scoperta (mq)		1.092,00
		Pianta del piano terra		Prospetto principale	
					
<b>Dati identificativi</b>					
Proprietà		Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)
Epoca costruzione		1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)
Uso originario		-	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)
Uso attuale		Residenziale	n° percorsi inclinati interni	-	Superficie del piano terra (mq)
Vincoli urbanistici		PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)
Caratteri tipologici		Edificio a blocco.			Volume totale (mc)
Caratteri costruttivi		Struttura di elevazione verticale in muratura portante; copertura piana.			Superf. scoperte impermeabili (mq)
					Superf. scoperte permeabili (mq)
					Superf. scoperte totali (mq)
<b>Dati dimensionali</b>					
Lunghezza fronte (m)					
Profondità (m)					
Altezza (m)					
Superficie del piano terra (mq)					
Volume del piano terra (mc)					
Volume totale (mc)					
Superf. scoperte impermeabili (mq)					
Superf. scoperte permeabili (mq)					
Superf. scoperte totali (mq)					
<b>Elemento spaziale: strada</b>					
<b>Elementi tecnici ricorrenti</b>					
Denominazione strada		Via Oplonti		Piano interrato	n° bocche di lupo
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico		Piano Terra	n° accessi secondari
Larghezza sede stradale (m)		7,90			n° finestre - n° oculi
Larghezza marciapiede est (m)		1,00		Piano Primo	n° finestre - n° balconi
Larghezza marciapiede ovest (m)		1,10		Piano Secondo	n° finestre - n° balconi
Rapporto strada/altezza edificio		0,49		Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)
Larghezza accesso principale (m)		2,35		Interpiano	presenza di cornici (s/n)
Altezza accesso principale (m)		3,30		Coronamento	presenza di cornicione (s/n)
Trasformazioni		Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori.			
<b>Elemento spaziale: androne</b>					
Lunghezza (m)		- Larghezza (m)		- Altezza (m)	5,1
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria. Apertura di nuovi vani porta per accesso alloggi. Apertura di nuovi vani porta per accesso ai depositi.			
<b>Elemento spaziale: percorsi inclinati</b>					
Larghezza (m)		- Profondità (m)		- Superficie -	- Larghezza rampa (m)
Tipologia scala:		-			
Trasformazioni		Inserimento nuovi ballatoi e/o passerelle. Apertura nuovi vani porta per accesso alloggi.			
<b>Elemento spaziale: coperture</b>					
Larghezza (m)		- Profondità (m)		- Superficie (mq)	- accessibile (s/n)
Tipologia copertura:		piana			
Trasformazioni		Chiusura del lucernario originario con torrino.			
<b>Elemento spaziale: cortili</b>					
Superf. permeabile		55,00	Sup. impermeabile (m)	525,00	Accessi da edificio
Trasformazioni		Frazionamento della consistenza originaria. Pavimentazione della superficie originaria a verde. Sostituzione della pavimentazione originaria. Inserimento nuovi volumi.			

SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO						
Id. GIS  36	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato			
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		Via Oplonti, via G. Murat, via Della Fortuna, via Pompei.	
	Provincia	Napoli				
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)	6.427,00		
	Indirizzo	via Oplonti, 85	Superficie edificata (mq)	3.665,00		
	Catasto	Fol. 7 n° 446	Superficie scoperta (mq)	2.762,00		
		Pianta del piano terra	Prospetto principale			
<b>Dati identificativi</b>						
Proprietà		Privata	n° piani interrati	0	Lunghezza fronte (m)	5,50
Epoca costruzione		1868-1908	n° piani fuori terra attuali	4	Profondità (m)	13,45
Uso originario		-	n° piani fuori terra originari	4	Altezza (m)	15,40
Uso attuale		Residenziale	n° percorsi inclinati interni	-	Superficie del piano terra (mq)	76,15
Vincoli urbanistici		PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	308,41
Caratteri tipologici		Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	1172,71
Caratteri costruttivi		Struttura di elevazione verticale in muratura portante; copertura piana.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00
					Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00
					Superf. scoperte totali (mq)	0,00
<b>Elemento spaziale: strada</b>						
Denominazione strada		Via Oplonti	Piano interrato	n° bocche di lupo	0	
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico	Piano Terra	n° accessi secondari	1	
Larghezza sede stradale (m)		7,90	Piano Primo	n° finestre - n° oculi	0-0	
Larghezza marciapiede est (m)		1,00	Piani Secondo/terzo	n° finestre - n° balconi	0-1	
Larghezza marciapiede ovest (m)		1,10	Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	n	
Rapporto strada/altezza edificio		0,51	Interpiano	presenza di cornici (s/n)	n	
Larghezza accesso principale (m)		1,00	Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	n	
Altezza accesso principale (m)		2,30				
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria.				
<b>Elemento spaziale: androne</b>						
Lunghezza (m)		-	Larghezza (m)	-	Altezza (m)	4,05
				Superficie (mq)	-	
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria. Sostituzione delle ringhiere originarie.				
<b>Elemento spaziale: percorsi inclinati</b>						
Larghezza (m)		-	Profondità (m)	-	Superficie	-
				Larghezza rampa (m)	-	
Tipologia scala:		-				
Trasformazioni		-				
<b>Elemento spaziale: coperture</b>						
Larghezza (m)		-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)	-
				accessibile (s/n)	-	
Tipologia copertura:		piana				
Trasformazioni		-				
<b>Elemento spaziale: cortili</b>						
Superf. permeabile		0,00	Sup. impermeabile (mq)	0,00	Accessi da edificio	0
				Accessi da strada	0	
Trasformazioni		-				

## SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato		
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		
37	Provincia	Napoli	Via Mazzini, via G. Murat, via Oplonti, via Pompei.		
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)	5.484,00	
	Indirizzo	via Oplonti, 78	Superficie edificata (mq)	3.651,00	
	Catasto	Fol. 7 n° 490	Superficie scoperta (mq)	1.833,00	
Inquadramento planimetrico		Planta del piano terra	Prospetto principale		
					
Dati identificativi			Dati dimensionali		
Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	29,60
Epoca costruzione	1920-1939	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	20,15
Uso originario	Pastificio	n° piani fuori terra originari	2	Altezza (m)	14,20
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	597,00
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	3223,80
Caratteri tipologici	Edificio a blocco accostato.			Volume totale (mc)	8477,40
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in parte in legno ed in parte con putrelle e voltine.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00
				Superf. scoperte permeabili (mq)	200,00
				Superf. scoperte totali (mq)	200,00
Elemento spaziale: strada			Elementi tecnici ricorrenti		
Denominazione strada	Via Oplonti		Piano interrato	n° bocche di lupo	1
Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico		Piano Terra	n° accessi secondari	3
Larghezza sede stradale (m)	7,90			n° finestre - n° oculi	2-1
Larghezza marciapiede est (m)	1,00		Piano Primo	n° finestre - n° balconi	0-5
Larghezza marciapiede ovest (m)	1,10		Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	0-5
Rapporto strada/altezza edificio	0,56		Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	s
Larghezza accesso principale (m)	2,10		Interpiano	presenza di cornici (s/n)	n
Altezza accesso principale (m)	3,00		Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	n
Trasformazioni	Soprelevazione di uno o più piani. Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture.				
Elemento spaziale: androne					
Lunghezza (m)	18,45	Larghezza (m)	3,85	Altezza (m)	4,65
Trasformazioni	Sostituzione della pavimentazione originaria. Apertura di nuovi vani porta per accesso alloggi. Apertura di nuovi vani porta per accesso ai depositi.				
Elemento spaziale: percorsi inclinati					
Larghezza (m)	3,85	Profondità (m)	4,90	Superficie (mq)	18,87
Tipologia scala:	scala a pozzo a tre rampe su struttura a volta.				
Trasformazioni					
Elemento spaziale: coperture					
Larghezza (m)	52,90	Profondità (m)	31,95	Superficie (mq)	1690,16
Tipologia copertura:	piana				
Trasformazioni	Chiusura del lucernario originario per soprelevazione.				
Elemento spaziale: cortili					
Superf. permeabile	0,00	Sup. impermeabile (m)	200,00	Accessi da edificio	1
Trasformazioni	Frazionamento della consistenza originaria. Pavimentazione della superficie originaria a verde. Inserimento nuovi volumi.				
				Accessi da strada	1



SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO						
38	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato			
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		Via Oplonti, via G. Murat, via Della Fortuna, via Pompei.	
	Provincia	Napoli				
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)	6.427,00		
	Indirizzo	via Oplonti, 87	Superficie edificata (mq)	3.665,00		
	Catasto	Fol. 7 n° 444	Superficie scoperta (mq)	2.762,00		
		Pianta del piano terra		Prospetto principale		
Dati identificativi			Dati dimensionali			
Proprietà		Privata	n° piani interrati	0	Lunghezza fronte (m)	9,60
Epoca costruzione		1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	13,25
Uso originario		-	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	14,65
Uso attuale		Residenziale	n° percorsi inclinati interni	-	Superficie del piano terra (mq)	123,35
Vincoli urbanistici		PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	4,60
Caratteri tipologici		Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	1807,08
Caratteri costruttivi		Struttura di elevazione verticale in muratura portante.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00
					Superf. scoperte permeabili (mq)	25,00
					Superf. scoperte totali (mq)	25,00
Elemento spaziale: strada			Elementi tecnici ricorrenti			
Denominazione strada			Via Oplonti	Piano interrato	n° bocche di lupo	0
Tipologia strada			Strada urbana carrabile a senso unico	Piano Terra	n° accessi secondari	1
Larghezza sede stradale (m)			7,90	Piano Primo	n° finestre - n° oculi	3-0
Larghezza marciapiede est (m)			1,00	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	2-0
Larghezza marciapiede ovest (m)			1,10	Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi	1-5
Rapporto strada/altezza edificio			0,54	presenza di rivestimento (s/n)		s
Larghezza accesso principale (m)			1,25	Interpiano	presenza di cornici (s/n)	n
Altezza accesso principale (m)			2,50	Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	n
Trasformazioni			Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori.			
Elemento spaziale:androne						
Lunghezza (m)		-	Larghezza (m)	-	Altezza (m)	3,70
Superficie (mq)		-				
Trasformazioni		-				
Elemento spaziale: percorsi inclinati						
Larghezza (m)		-	Profondità (m)	-	Superficie	-
Tipologia scala:		-				
Trasformazioni		-				
Elemento spaziale: coperture						
Larghezza (m)		-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)	-
Tipologia copertura:		piana				
Trasformazioni		-				
Elemento spaziale: cortili						
Superf. permeabile		0,00	Sup. impermeabile (m)	25,00	Accessi da edificio	0
Accessi da strada		0				
Trasformazioni		Frazionamento della consistenza originaria. Pavimentazione della superficie originaria a verde.				

SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO						
Id. GIS  39	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato			
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		Via Mazzini, via G. Murat, via Oplonti, via Pompei.	
	Provincia	Napoli				
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)		5.484,00	
	Indirizzo	via Oplonti, 92	Superficie edificata (mq)		3.651,00	
	Catasto	Fol. 7 n° 485	Superficie scoperta (mq)		1.833,00	
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale		
Dati identificativi						
Proprietà		Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	54,50
Epoca costruzione		1881-1920	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	38,40
Uso originario		Pastificio	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	18,55
Uso attuale		Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	315,00
Vincoli urbanistici		PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	2094,75
Caratteri tipologici		Edificio a blocco accostato.			Volume totale (mc)	5843,25
Caratteri costruttivi		Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai ai piani superiori in parte in legno ed in parte con putrelle e voltine.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	100,00
					Superf. scoperte permeabili (mq)	150,00
					Superf. scoperte totali (mq)	250,00
Elemento spaziale: strada						
Denominazione strada		Via Oplonti	Elementi tecnici ricorrenti			
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico	Piano interrato	n° bocche di lupo	8	
Larghezza sede stradale (m)		7,90	Piano Terra	n° accessi secondari	7	
Larghezza marciapiede est (m)		1,00	Piano Primo	n° finestre - n° oculi	3-0	
Larghezza marciapiede ovest (m)		1,10	Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	0-9	
Rapporto strada/altezza edificio		0,43	Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	s	
Larghezza accesso principale (m)		2,60	Interpiano	presenza di cornici (s/n)	s	
Altezza accesso principale (m)		3,80	Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	s	
Trasformazioni		Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Aggiunta di volumi (superfettazioni). Demolizione parziale o totale di piani.				
Elemento spaziale: androne						
Lunghezza (m)		11,20	Larghezza (m)	5,00	Altezza (m)	6,35
					Superficie (mq)	56,00
Trasformazioni		Apertura di nuovi vani porta per accesso alloggi. Apertura di nuovi vani porta per accesso ai depositi. Frazionamento per delimitazione di nuovi vani.				
Elemento spaziale: percorsi inclinati						
Larghezza (m)		6,35	Profondità (m)	4,15	Superficie (mq)	26,35
					Larghezza rampa (m)	1,60
Tipologia scala:		scala a due rampa su struttura a volta.				
Trasformazioni						
Elemento spaziale: coperture						
Larghezza (m)		52,90	Profondità (m)	31,95	Superficie (mq)	1690,16
Tipologia copertura:		piana				
Trasformazioni		Chiusura del lucernario originario con torrino. Eliminazione ringhiere e/o parapetti originari.				
Elemento spaziale: cortili						
Superf. permeabile		100,00	Sup. impermeabile (m)	150,00	Accessi da edificio	1
					Accessi da strada	1
Trasformazioni		Frazionamento della consistenza originaria. Inserimento nuovi volumi.				

SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO					
Id. GIS  42	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato		
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		Via Oplonti, via G. Murat, via Della Fortuna, via Pompei.
	Provincia	Napoli			
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)	6.427,00	
	Indirizzo	via Oplonti, 101	Superficie edificata (mq)	3.665,00	
	Catasto	Fol. 7 n° 440	Superficie scoperta (mq)	2.762,00	
Inquadramento planimetrico		Pianta del piano terra		Prospetto principale	
Dati identificativi			Dati dimensionali		
Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	17,20
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	20,15
Uso originario	Pastificio	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	15,80
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	34,30
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	1886,50
Caratteri tipologici	Edificio a blocco con cortile posteriore esterno.			Volume totale (mc)	5419,40
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante;			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00
	struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai			Superf. scoperte permeabili (mq)	200,00
	lignei ai piani superiori.			Superf. scoperte totali (mq)	200,00
Elemento spaziale: strada			Elementi tecnici ricorrenti		
Denominazione strada	Via Oplonti		Piano interrato	n° bocche di lupo	2
Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico		Piano Terra	n° accessi secondari	4
Larghezza sede stradale (m)	5,60		Piano Primo	n° finestre - n° oculi	0-2
Larghezza marciapiede est (m)	1,00		Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	0-3
Larghezza marciapiede ovest (m)	1,10		Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi	0-3
Rapporto strada/altezza edificio	0,35		Interpiano	presenza di rivestimento (s/n)	s
Larghezza accesso principale (m)	2,95		Coronamento	presenza di cornici (s/n)	n
Altezza accesso principale (m)	3,30			presenza di cornicione (s/n)	s
Trasformazioni	Sostituzione degli infissi originari al p.t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori.				
Elemento spaziale: androne					
Lunghezza (m)	11,75	Larghezza (m)	4,20	Altezza (m)	5,25
Superficie (mq)	49,35				
Trasformazioni	Sostituzione della pavimentazione originaria. Apertura di nuovi vani porta per accesso alloggi. Apertura di nuovi vani porta per accesso ai depositi.				
Elemento spaziale: percorsi inclinati					
Larghezza (m)	4,00	Profondità (m)	4,20	Superficie (mq)	16,80
Larghezza rampa (m)	1,00				
Tipologia scala:	scala a pozzo a tre rampe.				
Trasformazioni					
Elemento spaziale: coperture					
Larghezza (m)	15,60	Profondità (m)	18,55	Superficie (mq)	289,38
Tipologia copertura:	piana				
Trasformazioni	Chiusura del lucernario originario con torrino.				
Elemento spaziale: cortili					
Superf. permeabile	0,00	Sup. impermeabile (m)	200,00	Accessi da edificio	2
Accessi da strada	0				
Trasformazioni	Pavimentazione della superficie originaria a verde. Inserimento nuovi volumi.				



# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato		
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		
	Provincia	Napoli	Via Oplonti, via G. Murat, via Della Fortuna, via Pompei.		
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)	6.427,00	
	Indirizzo	via Oplonti, 111	Superficie edificata (mq)	3.665,00	
	Catasto	Fol. 7 n° 438	Superficie scoperta (mq)	2.762,00	
Inquadramento planimetrico			Pianta del piano terra	Prospetto principale	
Dati identificativi			Dati dimensionali		
Proprietà	Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	10,00
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	13,40
Uso originario	Pastificio	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	16,90
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	120,00
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	636,00
Caratteri tipologici	Edificio a blocco accostato.			Volume totale (mc)	2028,00
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai lignei ai piani superiori.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00
				Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00
				Superf. scoperte totali (mq)	0,00
Elemento spaziale: strada			Elementi tecnici ricorrenti		
Denominazione strada	Via Oplonti		Piano interrato	n° bocche di lupo	1
Tipologia strada	Strada urbana carrabile a senso unico		Piano Terra	n° accessi secondari	0
Larghezza sede stradale (m)	7,90		Piano Primo	n° finestre - n° oculi	1-1
Larghezza marciapiede est (m)	1,00		Piano Secondo	n° finestre - n° balconi	1-1
Larghezza marciapiede ovest (m)	1,10		Fascia basamentale	n° finestre - n° balconi	1-1
Rapporto strada/altezza edificio	0,47		Interpiano	presenza di rivestimento (s/n)	n
Larghezza accesso principale (m)	1,60		Coronamento	presenza di cornici (s/n)	n
Altezza accesso principale (m)	2,25			presenza di cornicione (s/n)	n
Trasformazioni	Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Inserimento nuove aperture al piano terra.				
Elemento spaziale: androne					
Lunghezza (m)	12,00	Larghezza (m)	2,60	Altezza (m)	5,00
				Superficie (mq)	31,20
Trasformazioni	Sostituzione della pavimentazione originaria. Frazionamento per delimitazione di nuovi vani. Chiusura della vera sul pozzo della cisterna.				
Elemento spaziale: percorsi inclinati					
Larghezza (m)	2,60	Profondità (m)	4,95	Superficie (mq)	12,87
				Larghezza rampa (m)	1,20
Tipologia scala:	scala a pozzo a tre rampe.				
Trasformazioni					
Elemento spaziale: coperture					
Larghezza (m)	9,20	Profondità (m)	12,00	Superficie (mq)	110,40
				accessibile (s/n)	s
Tipologia copertura:	piana				
Trasformazioni	Chiusura del lucernario originario con cupolino.				
Elemento spaziale: cortili					
Superf. permeabile	0,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio	0
				Accessi da strada	0
Trasformazioni					

SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO						
46	Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato			
	Regione	Campania	Strade di delimitazione		Via Oplonti, via G. Murat, via Della Fortuna, via Pompei.	
	Provincia	Napoli	Superficie totale (mq)		6.427,00	
	Comune	Torre Annunziata	Superficie edificata (mq)		3.665,00	
	Indirizzo	via Oplonti, 115	Superficie scoperta (mq)		2.762,00	
	Catasto	Fol. 7 n° 436				
Inquadramento planimetrico			Pianta del piano terra		Prospetto principale	
Dati identificativi						
Proprietà		Privata	n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	15,05
Epoca costruzione		1868-1908	n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	24,65
Uso originario		Pastificio	n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	15,10
Uso attuale		Residenziale	n° percorsi inclinati interni	1	Superficie del piano terra (mq)	530,00
Vincoli urbanistici		PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	2968,00
Caratteri tipologici		Edificio a blocco accostato.			Volume totale (mc)	8003,00
Caratteri costruttivi		Struttura di elevazione verticale in muratura portante; struttura di elevazione spaziale a volta; copertura piana. Solai lignei ai piani superiori.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00
					Superf. scoperte permeabili (mq)	125,00
					Superf. scoperte totali (mq)	125,00
Elemento spaziale: strada						
Denominazione strada		Via Oplonti	Piano interrato		n° bocche di lupo	1
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico	Piano Terra		n° accessi secondari	1
Larghezza sede stradale (m)		7,90	Piano Primo		n° finestre - n° oculi	3-2
Larghezza marciapiede est (m)		1,00	Piano Secondo		n° finestre - n° balconi	1-2
Larghezza marciapiede ovest (m)		1,10	Fascia basamentale		n° finestre - n° balconi	1-2
Rapporto strada/altezza edificio		0,52	presenza di rivestimento (s/n)		s	
Larghezza accesso principale (m)		1,70	Interpiano		presenza di cornici (s/n)	s
Altezza accesso principale (m)		2,35	Coronamento		presenza di cornicione (s/n)	n
Trasformazioni		Sostituzione degli infissi originari al p.t. Modifica della geometria delle aperture al p. t. Sostituzione degli infissi originari ai piani superiori. Modifica della geometria delle aperture ai piani superiori. Chiusura di vani porta accesso al seminterrato. Inserimento di pensiline/tettoie ai piani superiori. Eliminazione di elementi decorativi dalla facciata.				
Elemento spaziale: androne						
Lunghezza (m)		22,65	Larghezza (m)	2,70	Altezza (m)	5,40
Superficie (mq)		61,16				
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria. Apertura di nuovi vani porta per accesso ai depositi.				
Elemento spaziale: percorsi inclinati						
Larghezza (m)		4,05	Profondità (m)	2,60	Superficie (mq)	10,53
Larghezza rampa (m)		1,05				
Tipologia scala:		scala aa due rampa su struttura a volta.				
Trasformazioni		-				
Elemento spaziale: coperture						
Larghezza (m)		13,50	Profondità (m)	24,65	Superficie (mq)	332,78
accessibile (s/n)		s				
Tipologia copertura:		piana				
Trasformazioni		Chiusura del lucernario originario con torrino.				
Elemento spaziale: cortili						
Superf. permeabile		0,00	Sup. impermeabile (m)	125,00	Accessi da edificio	1
Accessi da strada		0				
Trasformazioni		Frazionamento della consistenza originaria. Sostituzione della pavimentazione originaria. Inserimento nuovi volumi.				

# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS		Localizzazione	Dati identificativi dell'isolato							
36	Regione	Campania	Strade di delimitazione							
	Provincia	Napoli	Via Oplonti, via G. Murat, via Della Fortuna, via Pompei.							
	Comune	Torre Annunziata	Superficie totale (mq)	6.427,00						
	Indirizzo	via Oplonti, 85	Superficie edificata (mq)	3.665,00						
	Catasto	Fol. 7 n° 446	Superficie scoperta (mq)	2.762,00						
			Pianta del piano terra	Prospetto principale						
Dati identificativi				Dati dimensionali						
Proprietà	Privata	n° piani interrati	0	Lunghezza fronte (m)	5,50					
Epoca costruzione	1868-1908	n° piani fuori terra attuali	4	Profondità (m)	13,45					
Uso originario	-	n° piani fuori terra originari	4	Altezza (m)	15,40					
Uso attuale	Residenziale	n° percorsi inclinati interni	-	Superficie del piano terra (mq)	76,15					
Vincoli urbanistici	PRG - Zona "A"	Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	308,41					
Caratteri tipologici	Edificio a blocco.			Volume totale (mc)	1172,71					
Caratteri costruttivi	Struttura di elevazione verticale in muratura portante; copertura piana.			Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00					
				Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00					
				Superf. scoperte totali (mq)	0,00					
Elemento spaziale: strada				Elementi tecnici ricorrenti						
Denominazione strada				Via Oplonti	Piano interrato	n° bocche di lupo	0			
Tipologia strada				Strada urbana carrabile a senso unico	Piano Terra	n° accessi secondari	1			
Larghezza sede stradale (m)				7,90	Piano Primo	n° finestre - n° oculi	0-0			
Larghezza marciapiede est (m)				1,00	Piani Secondo/terzo	n° finestre - n° balconi	0-1			
Larghezza marciapiede ovest (m)				1,10	Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	n			
Rapporto strada/altezza edificio				0,51	Interpiano	presenza di cornici (s/n)	n			
Larghezza accesso principale (m)				1,00	Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	n			
Altezza accesso principale (m)				2,30						
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria.								
Elemento spaziale:androne										
Lunghezza (m)		-	Larghezza (m)	-	Altezza (m)	4,00	Superficie (mq)	-		
Trasformazioni		Sostituzione della pavimentazione originaria. Sostituzione delle ringhiere originarie.								
Elemento spaziale: percorsi inclinati										
Larghezza (m)		-	Profondità (m)	-	Superficie	-	Larghezza rampa (m)	-		
Tipologia scala:										
Trasformazioni										
Elemento spaziale: coperture										
Larghezza (m)		-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)	-	accessibile (s/n)	-		
Tipologia copertura:		piana								
Trasformazioni										
Elemento spaziale: cortili										
Superf. permeabile		0,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio	0	Accessi da strada	0		
Trasformazioni										



# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS		Localizzazione		Dati identificativi dell'isolato				
48	Regione	Campania		Strade di delimitazione				
	Provincia	Napoli		Via Oplonti, via G. Murat, via Della Fortuna, via Pompei.				
	Comune	Torre Annunziata		Superficie totale (mq)	6.427,00			
	Indirizzo	via Oplonti, 119		Superficie edificata (mq)	3.665,00			
	Catasto	Fol. 7	n° -	Superficie scoperta (mq)	2.762,00			
		Pianta del piano terra		Prospetto principale				
<b>Dati identificativi</b>						<b>Dati dimensionali</b>		
Proprietà		Privata		n° piani interrati	1	Lunghezza fronte (m)	8,80	
Epoca costruzione		1868-1908		n° piani fuori terra attuali	3	Profondità (m)	16,20	
Uso originario		-		n° piani fuori terra originari	3	Altezza (m)	16,85	
Uso attuale		Residenziale		n° percorsi inclinati interni	-	Superficie del piano terra (mq)	115,80	
Vincoli urbanistici		PRG - Zona "A"		Vincoli di tutela	-	Volume del piano terra (mc)	665,85	
Caratteri tipologici		Edificio a blocco.				Volume totale (mc)	1951,23	
Caratteri costruttivi		Struttura di elevazione verticale in muratura portante; copertura piana.				Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00	
						Superf. scoperte permeabili (mq)	70,00	
						Superf. scoperte totali (mq)	70,00	
<b>Elemento spaziale: STRADA</b>								
Denominazione strada		Via Oplonti		Piano interrato		n° bocche di lupo	1	
Tipologia strada		Strada urbana carrabile a senso unico		Piano Terra		n° accessi secondari	2	
Larghezza sede stradale (m)		7,90		Piano Primo		n° finestre - n° oculi	0-1	
Larghezza marciapiede est (m)		1,00		Piano Secondo		n° finestre - n° balconi	0-1	
Larghezza marciapiede ovest (m)		1,10		Fascia basamentale		presenza di rivestimento (s/n)	s	
Rapporto strada/altezza edificio		0,47		Interpiano		presenza di cornici (s/n)	n	
Larghezza accesso principale (m)		1,60		Coronamento		presenza di cornicione (s/n)	n	
Altezza accesso principale (m)		2,50						
Trasformazioni		Sostituzione degli infissi originari ai piani terra. Modifica e sostituzione degli infissi originari ai piani primo e secondo.						
<b>Elemento spaziale: androne</b>								
Lunghezza (m)		-	Larghezza (m)	-	Altezza (m)	5,70	Superficie (mq)	-
Trasformazioni		-						
<b>Elemento spaziale: percorsi inclinati</b>								
Larghezza (m)		-	Profondità (m)	-	Superficie	-	Larghezza rampa (m)	-
Tipologia scala:		-						
Trasformazioni		-						
<b>Elemento spaziale: coperture</b>								
Larghezza (m)		-	Profondità (m)	-	Superficie (mq)	-	accessibile (s/n)	-
Tipologia copertura:		piana						
Trasformazioni		-						
<b>Elemento spaziale: cortili</b>								
Superf. permeabile		0,00	Sup. impermeabile (m)	70,00	Accessi da edificio	0	Accessi da strada	0
Trasformazioni		-						

# SCHEDA ANAGRAFICA DI EDIFICIO

Id. GIS	Localizzazione	Dati identificativi dell'isolato				
50	Regione <b>Campania</b>	Strade di delimitazione	Via Oplonti , via G. Murat, via Della Fortuna, via Pompei.			
	Provincia <b>Napoli</b>					
	Comune <b>Torre Annunziata</b>	Superficie totale (mq)	6.427,00			
	Indirizzo <b>via Oplonti, 125</b>	Superficie edificata (mq)	3.665,00			
	Catasto <b>Fol. 7 n° 433</b>	Superficie scoperta (mq)	2.762,00			
		<b>Pianta del piano terra</b>	<b>Prospetto principale</b>			
<b>Dati identificativi</b>						
Proprietà <b>Privata</b>		n° piani interrati	1			
Epoca costruzione <b>1868-1908</b>		n° piani fuori terra attuali	4			
Uso originario <b>-</b>		n° piani fuori terra originari	3			
Uso attuale <b>Residenziale</b>		n° percorsi inclinati interni	-			
Vincoli urbanistici <b>PRG - Zona "A"</b>		Vincoli di tutela	-			
Caratteri tipologici <b>Edificio a blocco.</b>		Volume totale (mc)	2522,71			
Caratteri costruttivi <b>Struttura di elevazione verticale in muratura portante; copertura piana.</b>		Superf. scoperte impermeabili (mq)	0,00			
		Superf. scoperte permeabili (mq)	0,00			
		Superf. scoperte totali (mq)	0,00			
<b>Elemento spaziale: STRADA</b>						
Denominazione strada <b>Via Oplonti</b>		Piano interrato	n° bocche di lupo	1		
Tipologia strada <b>Strada urbana carrabile a senso unico</b>		Piano Terra	n° accessi secondari	2		
Larghezza sede stradale (m) <b>7,90</b>			n° finestre - n° oculi	0-2		
Larghezza marciapiede est (m) <b>1,00</b>		Piano Primo	n° finestre - n° balconi	0-2		
Larghezza marciapiede ovest (m) <b>1,10</b>		Piani Secondo/terzo	n° finestre - n° balconi	0-3		
Rapporto strada/altezza edificio <b>0,41</b>		Fascia basamentale	presenza di rivestimento (s/n)	n		
Larghezza accesso principale (m) <b>1,45</b>		Interpiano	presenza di cornici (s/n)	n		
Altezza accesso principale (m) <b>2,65</b>		Coronamento	presenza di cornicione (s/n)	n		
Trasformazioni <b>operelevazione di due piani; modifica delle aperture e sostituzione degli infissi originari ai piani terra, primo e secondo.</b>						
<b>Elemento spaziale: androne</b>						
Lunghezza (m)	- Larghezza (m)	- Altezza (m)	5,1	Superficie (mq)	-	
Trasformazioni					-	
<b>Elemento spaziale: percorsi inclinati</b>						
Lunghezza (m)	- Profondità (m)	- Superficie	-	Larghezza rampa (m)	-	
Tipologia scala:					-	
Trasformazioni					-	
<b>Elemento spaziale: coperture</b>						
Larghezza (m)	- Profondità (m)	- Superficie (mq)	-	accessibile (s/n)	-	
Tipologia copertura: <b>piana</b>					-	
Trasformazioni					-	
<b>Elemento spaziale: cortili</b>						
Superf. permeabile	0,00	Sup. impermeabile (m)	0,00	Accessi da edificio	0	
Trasformazioni					Accessi da strada	0

#### 4.2 Processo decisionale per il recupero.

In Italia i tessuti produttivi urbani, che hanno subito nel tempo progressive dismissioni, sono caratterizzati da una grande fragilità che mette in pericolo qualità identitarie ancora presenti.

La declinazione dei fattori connotativi della cultura materiale sedimentata informa la prefigurazione degli scenari progettuali per il recupero del costruito<sup>42</sup>. Qualità insediativa, in rapporto a risorse naturali e sociali, qualità costruttiva e predisposizione all'innovazione tecnologica, sono i fattori connotativi della cultura materiale di Torre Annunziata a partire dai quali riequilibrare le vocazioni produttive originarie, implementandole attraverso l'uso di nuove tecnologie, materiali ed immateriali, secondo i paradigmi dell'industria 4.0 e integrandole con funzioni complementari compatibili.

Dalle analisi condotte emerge la necessità di mettere in campo un approccio inter-scalare nel progetto di recupero, che coinvolga contemporaneamente la dimensione edilizia e quella urbana. Esito del processo di informazione è la prefigurazione di strategie di progetto volte ad un intervento graduale per ambiti urbani, in cui il recupero agisce secondo una logica dinamica, circolare di “prova ed errore”, coinvolgendo progressivamente le risorse insediative, fisiche e sociali disponibili. Le funzioni previste rispondono alla domanda di una manifattura agroalimentare di eccellenza, espressa da un mercato, non solo nazionale, sempre più attento alla biodiversità del cibo e alla specificità dei luoghi di produzione. L'attenzione riservata ai processi agro - alimentari nell'economia, nella società e nella cultura contemporanea è in costante crescita<sup>43</sup>. Dal 2010, quest'ultimo è il settore in Italia con la più alta natalità di imprese, grazie anche a nuovi consumatori, alla diffusione di conoscenza sul cibo, alla penetrazione nei mercati di tecnologie dedicate alla trasformazione e distribuzione. Tra le coordinate che caratterizzano questo processo, particolare rilievo assume l'interesse dei consumatori per i valori immateriali di cui il cibo può essere

---

<sup>42</sup> Boato A., Mannoni T., 2002, “Archeologia e storia del cantiere di costruzione” in *Arqueologia de la Arquitectura*, 1/2002.

<sup>43</sup> Rift rating, 2016, <https://www.crifratings.com/news/crif-ratings-l-alimentare-italiano-%C3%A8-appetibile-per-gli-investitori/>



ambasciatore<sup>44</sup>. Esso è oggi molto di più che un'esperienza sensoriale ed estetica; il cibo è tramite di cultura e di storia, baluardo per la diversità degli insediamenti. In questa prospettiva, riportare produzione e vendita nei luoghi originari, accanto a nuove attività legate alla manifattura alimentare come i laboratori di ricerca ed i laboratori per le analisi delle materie prime in entrata e dei prodotti in uscita è opportunità strategica per riequilibrare le trasformazioni che hanno caratterizzato sia il sistema fisico che quello economico e sociale. Lo scenario prefigurato è in linea con i contenuti dello Schema di Decreto Legislativo n. 382/2017 per la promozione del patrimonio e delle produzioni<sup>45</sup>, attento alla valorizzazione delle radici culturali dei luoghi delle produzioni artigianali e del "Made in Italy" (art. 7).

Accanto alle attività produttive sono previste funzioni legate all'ospitalità, alla ristorazione, al sistema del verde ancora presente nelle corti interne, alla formazione professionale, capaci di rigenerare i rapporti di coesione sociale. Lo scenario di progetto si connota come una rete aperta in cui funzioni trainanti in grado di garantire la sostenibilità economica e finanziaria del progetto si affiancano a funzioni trainate in grado di ottenere il consenso e il soddisfacimento del fabbisogno locale (Caterina, 2007). Il modello a cui lo scenario si riferisce è allo stesso tempo dinamico ed organizzato secondo uno sviluppo a rete.

Creare condizioni di equilibrio tra un fragile ordine pre-esistente e le nuove esigenze di una moderna produzione è la risposta messa in campo attraverso la sperimentazione progettuale (Pinto, Viola, 2016)<sup>46</sup>. Il riconoscimento della scala urbana come livello privilegiato in grado di assicurare il recupero dei fattori connotativi della cultura materiale supporta la sperimentazione della ricerca nell'area compresa tra via Mazzini e via Oplonti del centro storico di Torre Annunziata, ambito urbano dove maggiormente sono evidenti i segni dei

---

<sup>44</sup> Accanto ai tradizionali mercati di Germania, Francia, Stati Uniti, anche la Russia e la Cina si attestano tra i nuovi consumatori di prodotti alimentari italiani (Istat, I semestre 2012).

<sup>45</sup> "Schema di decreto legislativo recante norme sulla promozione della cultura umanistica, sulla valorizzazione del patrimonio e delle produzioni culturali e sul sostegno della creatività", ATTO DEL GOVERNO SOTTOPOSTO A PARERE PARLAMENTARE, n. 382 del 16 gennaio, 2017

<sup>46</sup> Pinto M. R., Viola S., Cultura Materiale e impegno progettuale per il recupero: Living Lab nel parco del Cilento, in *TECHNE* n° 12, Firenze University Press, 2016

processi di trasformazione legati alla dismissione produttiva, attuati con operazioni che hanno negato la qualità complessiva del costruito.

Il processo progettuale è particolarmente sensibile ai risultati che emergono dalla campagna di rilevamento delle trasformazioni del sistema insediativo, risultato dalla transizione registrata dalla seconda metà dell'ottocento, fino poi alla dismissione delle produzioni. La cultura materiale, alimentata dalle specificità dei processi configurativi e produttivi, ritrova all'interno del recupero una potenzialità creativa (Caterina, 2013). In questa ipotesi, la cultura materiale diventa elemento strategico per operare in continuità rispetto alle trasformazioni già indotte sul paesaggio urbano e promuovere una visione di futuro (T. Montanari, 2017)<sup>47</sup>.

Le trasformazioni vengono individuate tramite un processo di conoscenza che rappresenta il principale strumento per assicurare la qualità del processo decisionale che conduce al riuso. Tale processo richiede la configurazione di un sistema informativo capace di riconoscere l'insieme di valori presenti e potenziali, evidenziandone le relazioni ed i vincoli alla trasformazione che dovranno essere rispettati negli interventi futuri, a garanzia degli interessi della collettività.

Il processo decisionale è stato costruito partendo dalla norma ISO 9001:15<sup>48</sup>, ad oggi utilizzata per il controllo della qualità della produzione nel project management.

Essa parte dal concetto di "CONTROLLO" da applicare quando si decide di avviare un processo produttivo:

- si fa un piano;
- si agisce seguendo il piano;
- si verificano i risultati;

---

<sup>47</sup>Cfr "La Repubblica", quotidiano del 23 gennaio 2017

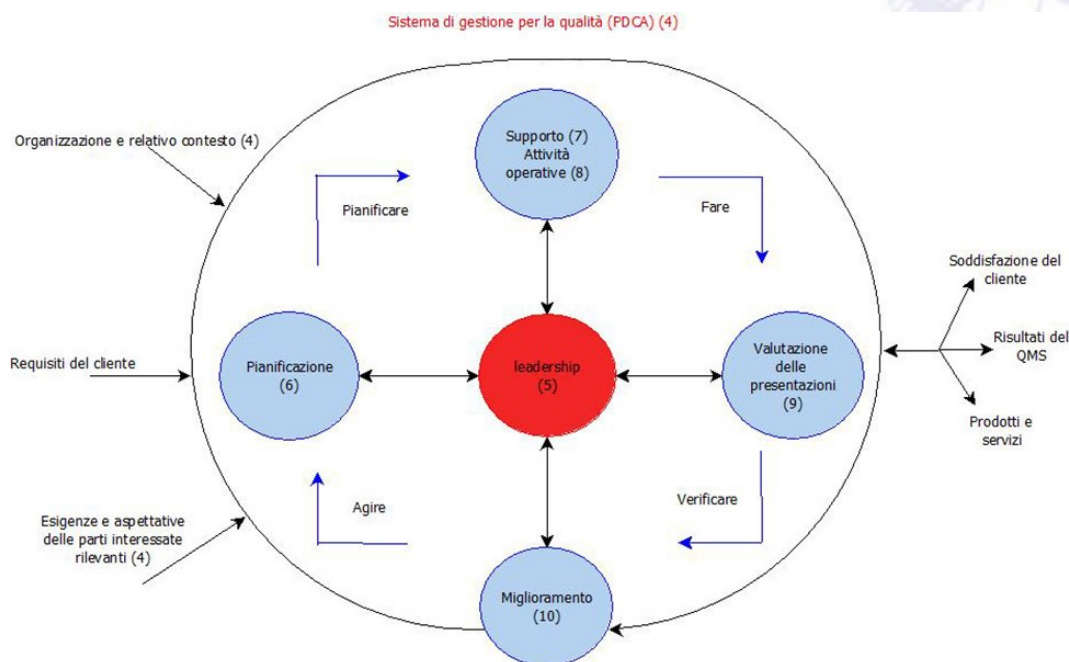
<sup>48</sup> ISO 9001 :15, scopo e campo di applicazione: La sezione chiarisce lo scopo e l'ambito della norma, ossia la sua finalità e il campo a cui si applica, ovvero i requisiti di un sistema di gestione per la qualità in grado di supportare la fornitura di un prodotto o un servizio attraverso l'attuazione di sistemi efficaci e in costante miglioramento, assicurando la conformità ai requisiti contrattuali e alle leggi applicabili e accrescendo la soddisfazione del cliente.

- se questi non sono conformi ai piani si riguardano le procedure o il piano stesso per stabilire dov'è l'errore. Il concetto di controllo è l'insieme di tutte queste attività ed è inteso come governo, dominio del processo.

Il ciclo PDCA (o Ruota di Deming) rappresenta un approccio innovativo al processo iterativo di informazione e decisione teso al miglioramento continuo come parte integrante della gestione della qualità.

Il suo utilizzo è ampio e va dall'applicazione dei principi del Total Quality Management all'utilizzo nell'ambito dei progetti come modalità di gestione di fasi sensibili dal punto di vista della qualità del lavoro e dei deliverables<sup>49</sup>.

Il termine PDCA è in realtà un acronimo in cui le lettere hanno il seguente significato:



<sup>49</sup> Ogni prodotto e servizio rilasciato/da rilasciare è chiamato con il termine anglosassone “deliverable”, che può essere di due tipi:

- ~ fisico: corrisponde ai prodotti realizzati od installati o servizi erogati;
- ~ documentale: corrisponde a documentazione prodotta durante la realizzazione di tali prodotti e servizi per facilitarne la produzione oppure per addestrare all'utilizzo di quanto sviluppato. Un “deliverable” deve avere un contenuto tangibile e verificabile in termini di adeguatezza a determinate specifiche e standard per il suo completamento.



- Plan: Pianificazione
- Do: Applicazione in via sperimentale di quanto pianificato
- Check: Controllo dei risultati e verifica della compatibilità con quanto pianificato
- Act: Implementazione delle soluzioni che hanno superato le verifiche.

Il ciclo PDCA può essere impiegato quando:

- è necessario apportare dei miglioramenti ad un processo;
- si sta definendo e progettando un nuovo processo;
- quando si implementano dei cambiamenti ad un processo già esistente o un progetto;
- quando si definisce un nuovo servizio o prodotto.

Nel seguito vengono analizzate le quattro fasi di questo metodo.

Ciclo PDCA: la fase **Plan** (pianificare) consiste nella definizione di ciò che deve essere fatto per risolvere un problema o migliorare un processo e nella successiva pianificazione delle azioni da svolgere.

Nel dettaglio le attività previste sono:

- Precisazione degli obiettivi del miglioramento da attuare (nel caso specifico: soddisfare le esigenze della committenza e dell'utenza).
- Raccolta dei dati relativi al problema o processo.
- Mappatura del processo utilizzando un diagramma di flusso od altro strumento utile.
- Individuazione i principali vincoli da rispettare.
- Determinazione degli interventi necessari per risolvere la situazione.
- Determinazione dei risultati attesi.
- Pianificazione delle azioni da svolgere.
- Pianificazione delle risorse.
- Determinazione delle metriche per misurare i miglioramenti o gli scostamenti da quanto previsto.

La fase **Do** (fare, attuare) attua del PDCA attua le soluzioni ed i piani precedentemente definiti:

- I responsabili individuati mettono in pratica le azioni previste (analisi delle prestazioni del Sistema Insediativo).

- Viene verificata l'adeguatezza delle soluzioni adottate rispetto agli obiettivi attesi.

La fase **Check** (verificare), successivamente alla prima applicazione delle soluzioni progettate, sottopone ad un controllo nel tempo per la verifica della sostenibilità di quanto realizzato ed eventualmente approfondire cosa non ha funzionato (nel caso specifico verifica del rispetto dei vincoli).

In questa fase del PDCA occorre riprendere le attività di analisi delle cause dei problemi per individuare cosa deve essere fatto per superare le difficoltà o le anomalie che ancora persistono.

La fase **Act** (agire), una volta che le soluzioni adottate hanno dimostrato di funzionare, procede a:

- Standardizzare il miglioramento ottenuto applicandolo in via definitiva.
- Individuare eventuali esigenze di formazione del personale per rendere operative le soluzioni adottate.
- Continuare a monitorare la situazione ripetendo il ciclo più volte fino a raggiungere i miglioramenti desiderati.
- Individuare altre opportunità di miglioramento.

Il PDCA costituisce approccio per il miglioramento continuo dei processi e dei progetti, per cui, una volta raggiunti gli obiettivi iniziali, si passa a fissare nuovi obiettivi per aumentare il livello qualitativo ed abbattere le non-conformità.

Il Concetto di "contesto" è posto a fondamento dell'approccio delineato dalla norma UNI EN ISO 9004:2009. Essa ha lo scopo di gestire un'organizzazione per il successo durevole. L'approccio della gestione per la qualità del contesto dell'organizzazione consiste nella combinazione di fattori e di condizioni interni ed esterni che possono influenzare il conseguimento degli obiettivi di un'organizzazione ed il suo comportamento nei confronti delle sue parti interessate.

La norma definisce i requisiti che l'organizzazione deve soddisfare per monitorare l'attività ad alto livello, prendendo in considerazione i fattori chiave interni ed esterni che la influenzano e come deve gestirli all'interno di un sistema di gestione definito. Per fare ciò occorre comprendere le esigenze e le aspettative delle parti interessate che, in linea generale, possono essere:

dipendenti, appaltatori esterni, clienti diretti e finali, fornitori, organismi regolatori, azionisti, confinanti e comunità vicine.

Il contesto e le parti interessate devono essere considerati in ragione della rilevanza per il campo di applicazione e per lo scopo della norma, e la valutazione deve essere pertinente e proporzionata.

La norma ISO 9001:2015 esprime concetti che mirano a conferire alla “Direzione” la capacità di vincere le sfide presentate da un contesto in continua transizione, oggi profondamente diverso da quello di pochi decenni fa. Il contesto in cui si trova a operare l'organizzazione del XXI secolo è caratterizzato da veloci cambiamenti, dalla globalizzazione dei mercati, da risorse limitate e dall'emergenza della conoscenza come risorsa principale. Per tali motivi l'approccio della norma è appropriato al progetto di riuso dell'ambiente costruito esistente per l'importanza che attribuisce al Contesto.

Un altro concetto introdotto dalla norma e particolarmente significativo nel caso del riuso dei sistemi insediativi è la centralità della “LEADERSHIP. Quest'ultima evidenzia una serie di attività fondamentali per l'alta direzione, qualora intenda “dimostrare leadership e impegno nei riguardi del sistema di gestione”. La norma porta la supervisione del sistema di gestione al livello più alto del management, facendone una componente chiave dell'organizzazione e dei suoi processi e attività principali, anche quale momento di condivisione delle scelte. L'obiettivo del requisito consiste nell'individuare compiutamente esigenze e aspettative del mercato e dei clienti finali. Si tratta, in definitiva, di assumere informazioni di input per determinare la strategia, che, a sua volta, fornisce un orientamento e favorisce lo sviluppo di un sistema di gestione in grado di soddisfare il mercato o la clientela target. È un processo iterativo, a cui si può giungere in molti modi diversi. In tale ottica occorre definire, nel contesto analizzato, quali sono le esigenze dell'utenza e della committenza da soddisfare, inquadrandole secondo i paradigmi dell'industria 4.0.

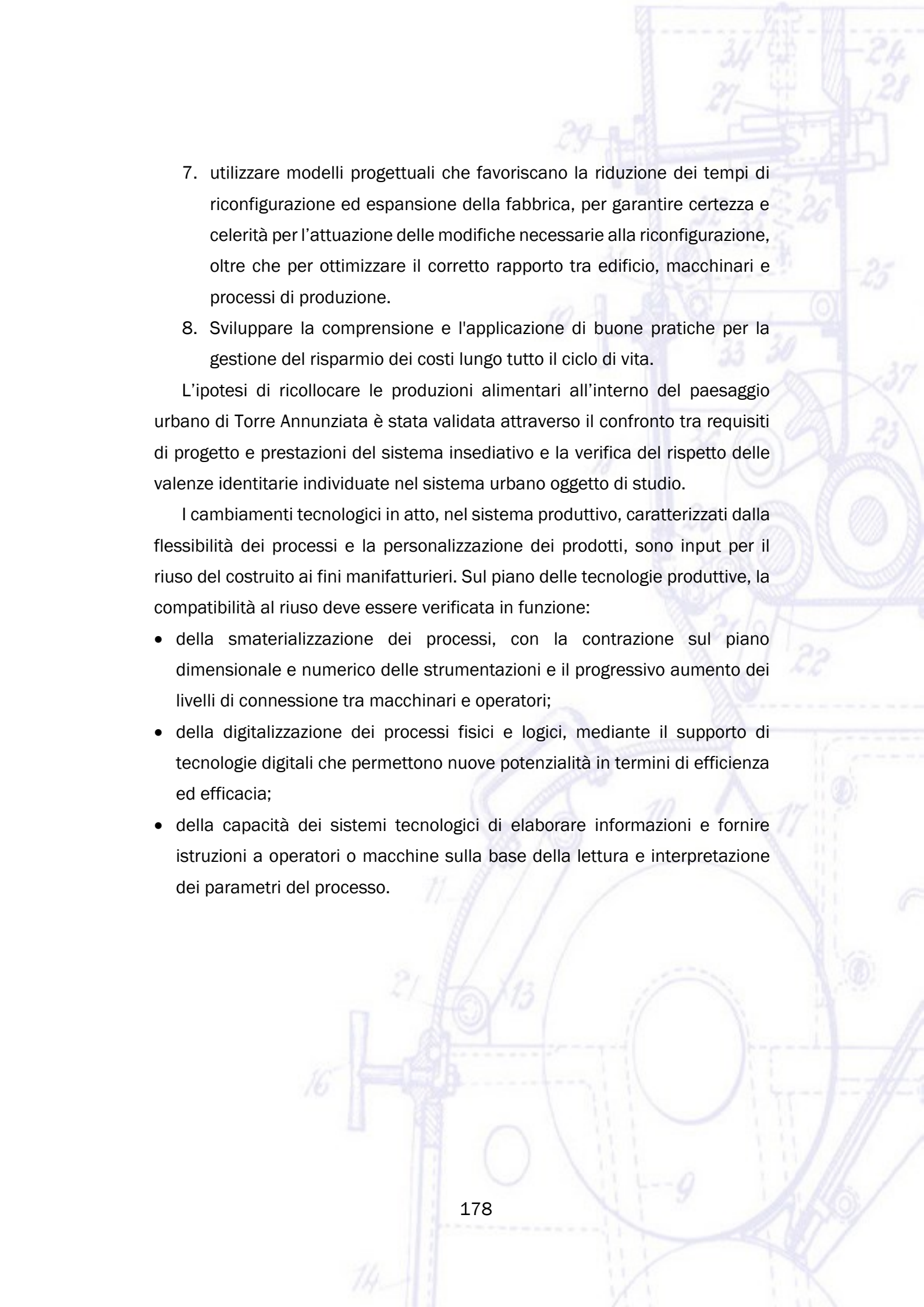


#### **4.2.1 Le attitudini del paesaggio produttivo a soddisfare i requisiti di accessibilità, contenibilità, adattabilità e flessibilità, correlazione.**

L'attitudine di un sistema costruito a rispondere a richieste funzionali è la condizione di predisposizione dello stesso ad accogliere una determinata attività, assicurandone le condizioni d'uso nel rispetto delle valenze identitarie di cui è portatore.

Le esigenze del paesaggio produttivo a monte delle scelte di progetto sono dedotte, nel caso studio di Torre Annunziata, dell'esperienza ARUP, attraverso otto azioni considerate per la fabbrica del futuro, che proprietari e gestori devono considerare:

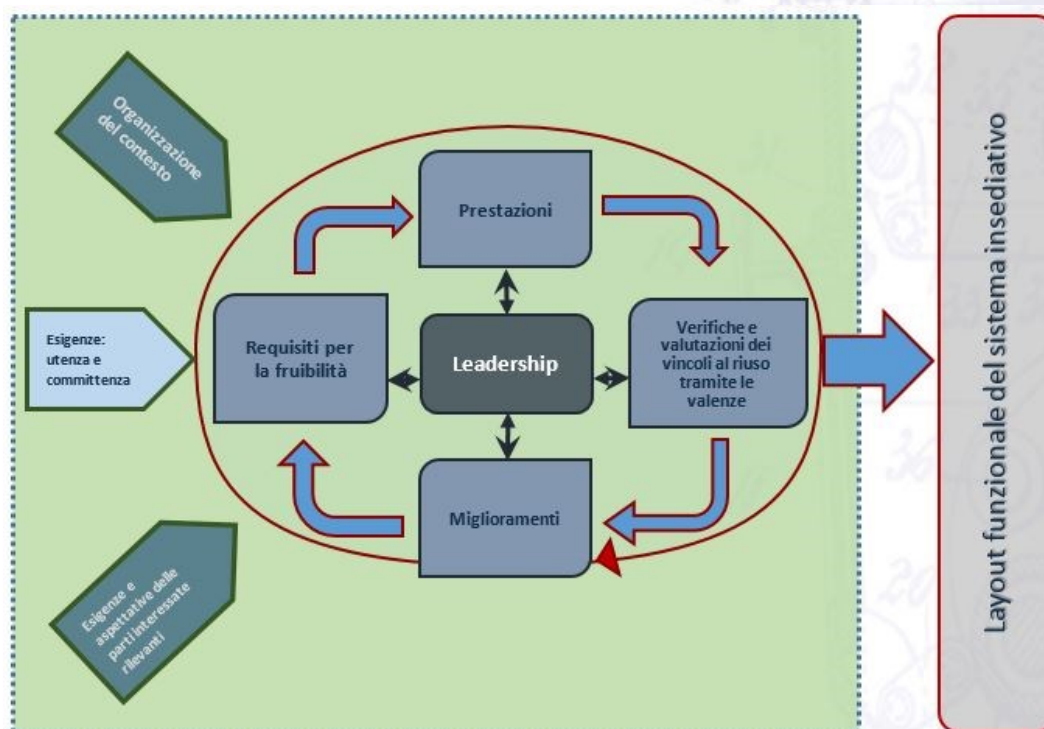
1. fornire nuove opportunità di formazione per il personale affinché essi siano pronti a gestire il più complessi tecnologici, elaborare e utilizzare sistemi di assistenza di cyber-spazi.
2. fornire il posto di lavoro accogliente, confortevole e con condizioni ottimali per una sempre più qualificata e diversificata forza lavoro, compresi i sistemi e le politiche per ospitare un invecchiamento della forza lavoro.
3. progettazione di fabbriche e impianti di produzione che incoraggino una maggiore apertura, integrazione e collaborazione tra il personale di diversa provenienza e competenze.
4. esplorare le tutte le possibili opzioni per creare fabbriche modulari e adattabili per una rapida espansione o riconfigurazione della capacità di produzione sia in termini di prodotto che di posizione.
5. sfruttare la potenza dei sensori, dei dati e dell'analitica avanzata per consentire rapidi e reattivi processi di fabbricazione che possono anticipare e rispondere al cambiamento dei modelli di domanda.
6. creare fabbriche sostenibili che operino ad alti livelli di efficienza energetica, massimizzando la produzione in loco e il riutilizzando l'energia e le risorse materiali. Ciò attraverso strategie formulate per favorire la transizione verso un'economia circolare in cui non ci siano rifiuti.

- 
7. utilizzare modelli progettuali che favoriscano la riduzione dei tempi di riconfigurazione ed espansione della fabbrica, per garantire certezza e celerità per l'attuazione delle modifiche necessarie alla riconfigurazione, oltre che per ottimizzare il corretto rapporto tra edificio, macchinari e processi di produzione.
  8. Sviluppare la comprensione e l'applicazione di buone pratiche per la gestione del risparmio dei costi lungo tutto il ciclo di vita.

L'ipotesi di ricollocare le produzioni alimentari all'interno del paesaggio urbano di Torre Annunziata è stata validata attraverso il confronto tra requisiti di progetto e prestazioni del sistema insediativo e la verifica del rispetto delle valenze identitarie individuate nel sistema urbano oggetto di studio.

I cambiamenti tecnologici in atto, nel sistema produttivo, caratterizzati dalla flessibilità dei processi e la personalizzazione dei prodotti, sono input per il riuso del costruito ai fini manifatturieri. Sul piano delle tecnologie produttive, la compatibilità al riuso deve essere verificata in funzione:

- della smaterializzazione dei processi, con la contrazione sul piano dimensionale e numerico delle strumentazioni e il progressivo aumento dei livelli di connessione tra macchinari e operatori;
- della digitalizzazione dei processi fisici e logici, mediante il supporto di tecnologie digitali che permettono nuove potenzialità in termini di efficienza ed efficacia;
- della capacità dei sistemi tecnologici di elaborare informazioni e fornire istruzioni a operatori o macchine sulla base della lettura e interpretazione dei parametri del processo.



Schema procedurale per il Layout funzionale del sistema insediativo secondo  
la norma: ISO 9001:15

Affiancando l'approccio sistemico esigenziale-prestazionale della cultura tecnologica e il concetto di compatibilità al riuso, la ricerca sperimenta un processo inter-scalare, che prende in esame in particolare le unità ambientali già individuate nell'analisi delle trasformazioni:

- Spazi esterni di fruizione collettiva; strade, cortili
- Edifici.

Il processo interviene in modo iterativo, verificando, attraverso la lettura delle prestazioni e dei processi di trasformazione per ciascun edificio, l'attitudine ad accogliere nuove funzioni integrabili con quella residenziale esistente in termini di: contenibilità, correlazione, accessibilità, flessibilità.

Per accertare le attitudini del paesaggio produttivo a soddisfare i requisiti individuati è stato validato l'approccio processuale desunto dalla norma ISO 9001/2015. La sperimentazione è tesa a verificare la compatibilità al riuso del paesaggio produttivo tra requisiti delle destinazioni d'uso da insediare e prestazioni offerte dal sistema insediativo. La ricerca si focalizza sulla classe di



esigenza della fruibilità, declinando i requisiti di: accessibilità, contenibilità, correlazione.

#### *Accessibilità.*

Le condizioni accessibilità riguardano le diverse possibilità di accedere al sistema insediativo, per consentire lo svolgimento in sicurezza delle attività insediate o da insediare. L'accessibilità è funzione della localizzazione degli accessi, dell'articolazione planimetrica, delle caratteristiche dei percorsi orizzontali e verticali (Gasparoli, Talamo, 2006). Partendo da tale considerazione sono stati individuati i requisiti di accessibilità e percorribilità e sono stati confrontati, con le prestazioni offerte, in relazione al grado di difficoltà nel raggiungere un luogo. Nel dettaglio sono stati analizzati:

- ▶ accessibilità dalla rete stradale, rilevando gli accessi carrabili e gli accessi pedonali, sia del lotto in cui si interviene, sia dell'edificio; la presenza di strettoie in larghezza e altezza; accessi carrai e loro dimensione.
- ▶ accessibilità ai singoli elementi spaziali, che esige di individuare il sistema di percorribilità dell'edificio, mediante il quale gli spazi elementari che lo costituiscono risultano collegati.

Alla scala dell'insediamento, l'accessibilità è funzione della localizzazione degli accessi ai singoli edifici rispetto all'articolazione planimetrica e ai percorsi orizzontali e verticali. L'accessibilità agli elementi spaziali è funzione dell'ubicazione degli accessi delle unità ambientali, in relazione ai percorsi orizzontali e verticali dell'edificio:

- ▶ numero e ubicazione degli ingressi;
- ▶ ostacoli o dislivelli non rimovibili in corrispondenza degli accessi principali dell'edificio;
- ▶ presenza di accessi carrabili per destinazioni che prevedono affluenza di pubblico;
- ▶ presenza di accessi adeguati ai portatori di handicap (altri accessi o accessi meccanizzati) per gli spazi aperti al pubblico e per i servizi;
- ▶ ubicazione degli accessi dei singoli elementi spaziali, rispetto ai percorsi orizzontali e verticali.

a) COLLEGAMENTI ORIZZONTALI:

- larghezza dei percorsi;
- lunghezza ed andamento dei percorsi che consentono l'accesso dai singoli elementi spaziali alle scale ed agli ascensori;
- lunghezza dei percorsi che collegano gli elementi spaziali tra loro;
- presenza di ostacoli e dislivelli.

b) COLLEGAMENTI VERTICALI:

- numero ed ubicazione dei corpi scala;
- larghezza;
- numero di piani dell'edificio serviti (collegamenti parziali o totali);
- tipologia dei corpi scala;
- dimensioni di alzate e pedate;
- rapporto tra alzata e pedata.
- larghezza dei percorsi;

*Contenibilità*

Alla scala urbana la contenibilità è funzione delle attitudini dell'insediamento ad accogliere le funzioni produttive e le funzioni aggregate da insediare, in relazione alla presenza di adeguate infrastrutture di trasporto (marittime, ferroviarie e stradali) ed al sistema degli spazi disponibili all'interno del quartiere. Le caratteristiche ed i dati del sistema insediativo e degli spazi che lo connotano sono state raccolte e catalogate con le schede di isolato, di edificio e di studio della accessibilità, contenibilità e correlazione. Tali schede hanno consentito di poter effettuare un confronto sistemico con l'analisi per numero, per dimensione e per morfologia, degli elementi spaziali che compongono il sistema urbano ha richiesto il dimensionamento degli spazi minimi di progetto delle unità funzionali in relazione alle attività manifatturiere ed aggregate da insediare.

La comparazione è stata effettuata mediante:

- La verifica della compatibilità dimensionale e volumetrica, tenendo presente le superfici ed i volumi richiesti dalle nuove funzioni e quelli offerti dagli edifici.

- La verifica della congruenza morfologica degli spazi offerti con le caratteristiche di arredi e attrezzature necessari per lo svolgimento delle attività da insediare.
- congruenza tra la superficie a disposizione nell'edificio, individuando la superficie destinata ai collegamenti orizzontali e a quelli verticali, e la superficie richiesta dal layout funzionale;
- congruenza tra volume a disposizione e volume richiesto dal layout funzionale dell'attività (articolazione per blocchi funzionali);
- congruenza tra le tipologie dimensionali degli elementi spaziali presenti e le tipologie dimensionali richieste dalle attività della destinazione d'uso.
- compatibilità dimensionale tra superficie dell'elemento spaziale e superficie richiesta dalla singola unità funzionale della destinazione d'uso;
- compatibilità dimensionale tra volume dell'elemento spaziale e volume richiesto dalla singola unità funzionale della destinazione d'uso;
- compatibilità dimensionale tra l'altezza dell'elemento spaziale e l'altezza richiesta dalla singola unità funzionale della destinazione d'uso;
- congruenza morfologica dell'elemento spaziale con le caratteristiche degli arredi e dalle attrezzature necessari allo svolgimento dell'attività.

Lo studio del requisito di contenibilità, in generale, non ha riguardato strettamente i singoli ambienti, ma in modo particolare l'intero sistema insediativo di cui essi fanno parte, ritenendo che la conoscenza del sistema funzionale-spaziale è la chiave di lettura principale per lo studio del sistema produttivo del caso di studio.

I dati e le informazioni raccolti e catalogati con le schede di rilievo mettono in evidenza le caratteristiche distributive degli spazi costituenti in sistema urbano che è chiaramente concepito per essere “usato” con fini produttivi di tipo manifatturiero, le cui soluzioni costruttive fanno riferimento alla cultura materiale che da secoli ha connotato il costruito e quindi il Paesaggio Storico Urbano.

La metodologia di indagine proposta consente di individuare, ad esempio, la distribuzione delle bucatore, l'ubicazione delle botteghe e dei relativi accessi individuali, la presenza di androni e cortili, il rapporto tra la strada e gli accessi



agli edifici, la presenza di coperture piane (anch'esse utilizzate ai fini produttivi) poste tutte alla stessa quota e raggiungibili tramite scale, spesso aperte.

I dati e le informazioni raccolte oltre a consentire una valutazione dei rapporti tra le singole parti e la compatibilità all'insediamento di nuove e più moderne funzioni, hanno lo scopo di catalogare le valenze del costruito ed i vincoli alla trasformazione.

#### *Correlazione.*

Il requisito di correlazione è stato confrontato con la organizzazione funzionale offerta dal sistema costruito come singola unità ambientale ed in aggregato. L'analisi del sistema insediativo ha consentito di evidenziare, per quanto riguarda la correlazione esterna:

- caratteristiche dell'area.
- requisito che garantisce i rapporti funzionali tra edificio e contesto in cui esso è collocato → prestazioni:
  - ✓ caratteristiche dell'area.
  - ✓ raggiungibilità agevole dell'area e dell'edificio in cui esso si trova (ad esempio con mezzi privati e pubblici).

Per quanto attiene alla correlazione interna, sono state esaminate le relazioni che possono essere garantite dagli ambienti esistenti, in base a quanto richiesto dal layout funzionale, ed ha come esito l'elaborazione di uno schema distributivo che evidenzia:

- ~ ambienti comunicanti;
- ~ ambienti adiacenti;
- ~ ambienti con accessi adiacenti o frontali;
- ~ ambienti con accessi collegati da un percorso interno;
- ~ ambienti con accesso dall'esterno indipendente.

La verifica della correlazione interna riguarda:

- rispondenza tra aree funzionali relative alla destinazione d'uso e blocchi dell'edificio;
- rispondenza tra legami funzionali (contiguità, continuità, prossimità, collegamenti orizzontali e verticali) richiesti dalle attività elementari e

schema distributivo (condizioni di contiguità, continuità, prossimità, collegamenti orizzontali e verticali) degli elementi spaziali;

- confronto tra contesto d'uso richiesto dallo svolgimento dell'attività elementare (intorno acustico, luminoso ecc.) e collocazione nell'edificio dell'elemento spaziale che la accoglie.

La prefigurazione di layout funzionali alternativi per la medesima funzione consente, attraverso le aree funzionali previste e i *percorsi di collegamento* tra esse, di verificare:

- La rispondenza tra aree funzionali richieste e unità ambientali censite negli edifici.
- La rispondenza tra legami funzionali (di contiguità, continuità, prossimità, collegamenti orizzontali e verticali) richiesti dalle attività e quelli offerti dal sistema degli elementi spaziali.

#### *Flessibilità e adattabilità.*

La flessibilità di un sistema insediativo è una caratteristica che gli consente di rispondere a mutamenti con il minimo grado di alterazione e perturbazione del sistema stesso (Di Battista, Fontana, Pinto, 1995). Il contesto di Torre Annunziata costituisce un tessuto storico minore, caratterizzato da tipologie minute, molto diffuse nei centri storici italiani, con case a corte ed allineate su fronti stradali, con struttura muraria a masso anche di notevole altezza (V. Di Battista, 1995). In particolare, il patrimonio produttivo dismesso si caratterizza per la distribuzione planimetrica con piante modulari a navata, l'altezza rilevante, un reticolo strutturale seriale, la solidità delle strutture a causa degli elevati carichi da sostenere relativamente alle macchine di produzione, la presenza di aree pertinenziali legate alle fasi del processo produttivo. La flessibilità del sistema è un fattore imprescindibile per garantire l'adattabilità del sistema.

#### *Vincoli alla trasformazione*

L'intervento di recupero e valorizzazione del sistema insediativo è chiamato a conciliare due esigenze contrastanti: la tutela dei valori esistenti e la

necessita di adeguare l'ambiente costruito alle nuove esigenze. La risoluzione del conflitto tra istanze di conservazione e di trasformazione richiede la definizione di un sistema di regole per orientare efficacemente le scelte di intervento (De Medici, Senia, 2014).

La ricerca ha evidenziato i valori di cui il sistema costruito è portatore, attualmente riconoscibili, mettendo in luce la complessità delle relazioni che tra essi intercorrono. La lettura in chiave sistemica delle valenze presenti ha consentito di definire un quadro dei vincoli da rispettare per tutelare l'identità del sistema.

I vincoli alla trasformazione sono condizioni da rispettare affinché l'intervento di riuso non comprometta i valori espressi dal contesto urbano e dagli edifici che lo connotano. Essi costituiscono limitazioni operative alle possibilità di adeguamento a nuove esigenze.

Nel caso in esame la cultura materiale del sistema insediativo, con l'evoluzione dei sistemi produttivi locali e dei relativi risvolti sulle trasformazioni sociali indotte nell'area, costituisce la componente fondamentale per preservare la riconoscibilità delle tracce dell'originaria funzione del sistema insediativo.

Da tali componenti derivano *vincoli percettivo-culturali*.

La configurazione del sistema insediativo e dei singoli edifici, le relative proporzioni e relazioni geometriche che sussistono tra le sue parti rinviano a canoni della composizione architettonica propri delle tipologie edilizie finalizzate alla produzione. In relazione a tali canoni sono definiti *vincoli morfologico-dimensionali*, finalizzati alla conservazione dei caratteri di configurazione geometrica dell'edificio. Perseguendo quest'obiettivo l'intervento alla scala urbana deve preservare la leggibilità di dimensioni, forme e proporzioni dell'edificio e delle sue parti.

Le tecniche impiegate, proprie della tradizione edilizia locale, sono correlate al sapere costruttivo locale e alla passata disponibilità di materiali, oggi difficilmente reperibili.

Dall'esigenza di salvaguardare i caratteri fisici dell'insediamento derivano i *vincoli materico-costruttivi*, finalizzati alla conservazione dei materiali e delle



tecniche costruttive, coerentemente con l'obiettivo di tutelare le logiche del sistema edilizio e la sua immagine.

Le indagini relative al sistema insediativo ed ai singoli edifici che ne fanno parte vanno svolte coerentemente con la concezione sistemica del costruito (Ciribini, 1984) e costituiscono un insieme di elementi interrelati, che assumono un valore aggiunto dato dal loro ruolo in quanto parti di un tutto. La conservazione deve anche essere finalizzata alla permanenza del complesso di regole (Di Battista, 1988) che rappresenta l'organizzazione del sistema, «particolare insieme di relazioni, statiche e dinamiche, fra componenti che costituiscono un'unità» (Ceruti, 1986). Tali relazioni sono indipendenti dalla specifica configurazione del sistema insediativo, anche se consentono di preservarne l'identità e la riconoscibilità, tali da determinare la qualità degli esiti delle scelte, dal momento che «il costruito è caratterizzato da un numero elevatissimo di condizioni complesse che si configurano come altrettanti vincoli ostacolanti una definizione immediata delle strategie di intervento» (Caterina, 1988). L'individuazione dei vincoli e delle risorse è indispensabile per definire le regole del processo di reciproco adattamento tra istanze di conservazione e trasformazione che determinano le scelte.

Il vincolo è una limitazione operativa in rapporto a particolari azioni. In riferimento alla trasformazione dell'ambiente costruito, esso costituisce limitazione alle possibilità di modifica ed adeguamento a nuove esigenze, evitando che la preesistenza perda la propria identità.

Dall'esigenza di tutelare il sistema di valori deriva la necessità di individuare i vincoli alla trasformazione e le relazioni che tra essi intercorrono, per guidare le scelte di programmazione e progettazione dei futuri interventi. Per questo motivo è necessario ipotizzare una classificazione dei vincoli, in base alle motivazioni da cui essi derivano ed agli oggetti ai quali vengono applicati.

Per affrontare tale problema è necessario osservare che sia l'ambiente naturale, sia quello costruito, sono da sempre sottoposti a continue trasformazioni per soddisfare i bisogni umani.

L'acquisizione e la sistematizzazione di dati sull'edificio, sul contesto e sui fruitori diretti, indiretti e potenziali assumono un ruolo strategico per la

definizione delle condizioni di vincolo e dei gradi di libertà, in relazione alla storia, alla cultura ed al linguaggio architettonico.

Le scelte di trasformazione, infatti, possono garantire o negare la continuità dell'identità del sistema insediativo nel tempo. L'equilibrio tra permanenza e mutamento, in termini di materia, segni e significati, deve essere garantito non solo per le singole parti, ma per l'intero organismo e per le sue relazioni interne ed esterne.

I vincoli derivano dall'attribuzione al bene di diversi tipi di valenze, che pongono limitazioni di varia natura alla sua trasformazione:

- **valenza storica**, ovvero l'attitudine del sistema insediativo o di parti di esso a costituire testimonianza di eventi o periodi storici; in molti casi, i cambiamenti che nel tempo hanno interessato il costruito (sia per variazioni delle destinazioni d'uso che per il mutamento delle esigenze degli utenti) costituiscono stratificazioni sovrapposte, che evidenziano il suo ruolo di documento storico. Le limitazioni finalizzate alla permanenza di tale valenza nella scelta di nuove funzioni e negli interventi che ne conseguono riguardano la riconoscibilità delle trasformazioni<sup>50</sup>, la compatibilità delle trasformazioni<sup>51</sup>, la reversibilità delle trasformazioni<sup>52</sup>.
- **valenza estetica**, ovvero l'attitudine del sistema insediativo o di sue parti a rappresentare canoni stilistici ed artistici riconosciuti dalla collettività. Le limitazioni per la tutela della valenza estetica riguardano: la conservazione dell'aspetto della preesistenza<sup>53</sup>, la conservazione delle relazioni con il

---

<sup>50</sup> allo scopo di garantire la chiara distinzione tra gli elementi nuovi e quelli preesistenti, evitando mimetismi.

<sup>51</sup> per evitare che l'uso di materiali e tecnologie inadeguati o la variazione della configurazione degli elementi o degli spazi possano arrecare danno al bene o accelerarne il processo di degrado.

<sup>52</sup> finalizzata a consentire la possibilità di rimuovere gli elementi o i materiali aggiunti o di ripristinare quelli rimossi, limitando la perdita di materia e di identità.

<sup>53</sup> finalizzata a garantire la permanenza dell'immagine propria del bene non alterando forme, dimensioni e proporzioni né dell'organismo edilizio nel suo complesso, né degli elementi che lo costituiscono.

contesto<sup>54</sup>, l'accettabilità delle trasformazioni<sup>55</sup>, il rispetto della memoria collettiva<sup>56</sup>, la compatibilità con le vocazioni ambientali<sup>57</sup>.

- **valenza costruttiva**, attitudine dell'edificio o di sue parti a rappresentare la cultura materiale e costruttiva di un luogo o di un'epoca. Le limitazioni imposte dalla volontà di conservare tale valenza nella selezione di nuove destinazioni d'uso e nei conseguenti interventi di adeguamento riguardano: la conservazione della materia<sup>58</sup>, il rispetto del sistema costruttivo<sup>59</sup>, la possibilità di lettura del sistema preesistente<sup>60</sup>, l'affidabilità e manutenibilità dei prodotti e delle tecnologie<sup>61</sup>.

Le **valenze** attribuite al costruito possono essere tradotte in vincoli fisicamente riconoscibili, richiedendo la conservazione di oggetti concreti che compongono il sistema insediativo oltre che dell'organismo edilizio. La riconoscibilità di un linguaggio architettonico e dei caratteri propri di un periodo storico, i rapporti tra pieni e vuoti nella composizione dell'involucro edilizio, la configurazione di spazi interni e le relazioni tra questi ed il disegno delle facciate, l'uso di tecniche costruttive che mostrano l'avanzamento delle conoscenze scientifiche proprie di una determinata epoca e la disponibilità di materie prime appartenenti ad una determinata area geografica costituiscono esempi del legame tra le componenti fisiche dell'edificio (significanti) e quelle immateriali (significato). Secondo tale principio, si assume l'articolazione di tre

---

<sup>54</sup> allo scopo di non variare i rapporti morfologici, dimensionali e di proporzioni tra l'edificio e l'ambiente circostante.

<sup>55</sup> per assicurare che variazioni di destinazione d'uso ed interventi sulla preesistenza risultino condivisi non solo dalla committenza e dai progettisti, ma anche dai fruitori diretti, indiretti e potenziali dell'edificio.

<sup>56</sup> finalizzato a garantire che le trasformazioni non alterino la riconoscibilità del bene come elemento rappresentativo dell'identità di gruppi sociali, che ad esso attribuiscono specifici valori simbolici.

<sup>57</sup> allo scopo di non modificare gli equilibri presenti nell'area, alterandone le vocazioni di sviluppo che ne determinano la riconoscibilità.

<sup>58</sup> di cui la preesistenza è costituita, finalizzata a garantire la permanenza dei materiali presenti attraverso l'uso di prodotti per l'edilizia con essi compatibili e di soluzioni tecnologiche che consentano di minimizzare la perdita di materia.

<sup>59</sup> allo scopo di tutelare le tecniche costruttive presenti ed il sistema di relazioni che lega gli elementi che costituiscono l'organismo edilizio, testimonianze della cultura materiale di un determinato momento storico o delle sue evoluzioni nel tempo.

<sup>60</sup> per assicurare la riconoscibilità della concezione costruttiva del bene, attraverso l'uso di materiali e tecniche che non ne occultino le tracce.

<sup>61</sup> con l'obiettivo di evitare che gli interventi effettuati siano soggetti ad un rapido processo di degrado, che induca effetti negativi anche sugli elementi preesistenti.



principali categorie di vincoli alla trasformazione (Romeo, 2000) che, tuttavia, sono legate da molteplici relazioni, costituendo un sistema complesso:

- **vincoli percettivo-culturali**, determinati dall'esigenza di conservazione dei valori artistici e storico-documentali dell'edificio e dei valori psicologici e percettivi che gli utenti, diretti ed indiretti, riconoscono al bene immobile. Tale categoria deriva dal riconoscimento di valori che variano in relazione alla cultura dei fruitori, alle loro esperienze ed alle caratteristiche del gruppo sociale di cui fanno parte;
- **vincoli morfologico-dimensionali**, relativi ai caratteri di configurazione geometrica dell'edificio e finalizzati a garantire la tutela di forme, dimensioni e proporzioni dell'edificio e delle sue parti, alle quali si riconoscono specifiche valenze;
- **vincoli materico-costruttivi**, fondati sull'obiettivo di rispettare i materiali e le tecnologie impiegate, che documentano le istanze percettive e culturali relative all'edificio.

L'approccio processuale messo a punto con la norma ISO 9001:2015, consente di verificare il rispetto delle valenze secondo una sequenza di fasi di crescente approfondimento e di escludere, già nel corso della verifica, attività non compatibili con la preesistenza.

Al termine di ogni fase, in funzione degli esiti del confronto tra requisiti d'uso e prestazioni residue, è possibile stabilire quali tra le nuove attività dovranno essere sottoposte alla successiva fase di controllo. In caso di esito negativo del confronto, inoltre, il metodo consente di apportare modifiche alla destinazione d'uso attraverso azioni di *feedback* (ad esempio, ridimensionando le attività o modificando la loro distribuzione interna).

La scelta di trasformare la destinazione d'uso per incrementarne grado di compatibilità è dettata dalla volontà di rispettare obiettivi di tutela dell'edificio, limitando, per quanto possibile, le modificazioni del sistema costruito. L'intervento di riuso, infatti ha la finalità di garantire la perfetta rispondenza tra prestazioni fornite dal costruito e requisiti posti dalla funzione, oltre ad assicurare il rispetto di livelli di prestazioni sufficienti allo svolgimento delle

attività da insediare e, al contempo, di massimizzare la tutela della preesistenza.

L'analisi dei requisiti permette di definire limiti entro i quali livelli di prestazione garantiti dall'edificio sono considerati soddisfacenti.

Il confronto requisiti/vincoli viene eseguito alla scala urbana ed alla scala edilizia, attraverso quattro fasi.

La prima fase di confronto verifica la rispondenza tra la *contenibilità degli spazi* del sistema insediativo e le *dimensioni* minime richieste dalle nuove attività da insediare. L'analisi è condotta rilevando la configurazione degli ambienti, evidenziandone la frazionabilità e l'aggregabilità (in relazione alla forma, alle proporzioni, ai rapporti dimensionali e alle tecniche costruttive).

Parallelamente, l'analisi delle destinazioni d'uso effettuata definendo le dimensioni minime richieste per lo svolgimento delle attività. In funzione del confronto è definito rispetto ai caratteri morfologico-dimensionali dell'edificato.

Una seconda verifica prevede il confronto tra il *sistema di relazioni tra gli spazi* e il *sistema di relazioni tra le attività*. L'analisi condotta sugli edifici individua i collegamenti e le distanze dei percorsi tra gli spazi, definendo le seguenti relazioni: ambienti comunicanti, adiacenti, con accessi adiacenti o frontali, con accessi collegati da un percorso. Contemporaneamente, l'analisi degli organigrammi delle relazioni tra le attività evidenzia i rapporti di relazioni invariabili (attività che impongono un collegamento diretto al fine di garantire il corretto funzionamento della destinazione d'uso prevista).

Una terza verifica confronta le *condizioni di accesso* al sistema insediativo ed ai singoli edifici e l'*accessibilità* richiesta dalle destinazioni d'uso, tenendo conto dei massimi flussi simultanei di utenza previsti in diverse fasce orarie. L'analisi individua sia gli accessi all'area di studio che ai singoli spazi degli edifici, in funzione delle aree disponibili per il parcheggio, delle vie di accesso (carrabile e pedonale), degli ingressi e dell'adeguatezza dei mezzi di trasporto pubblico che servono l'area.

L'ultima fase confronta il *sistema dei collegamenti* orizzontali e verticali dello stabilimento con la *percorribilità* richiesta dalle attività da insediare (De Medici, Senia, 2014).

Considerando l'accessibilità urbana sono state eseguite le verifiche per la successiva applicazione del modello procedurale per il Layout funzionale del sistema insediativo (come da norma ISO 9001:15). Per fare ciò sono stati preliminarmente ricercati ed individuati una serie di vincoli (in rispetto delle relative valenze) connessi alla prestazione considerata. Nel caso specifico dell'accessibilità, riferita sia alla scala urbana che edilizia, la seguente tabella riporta una sintesi delle ricerche svolte.

accessibilità			possibili vincoli/valenze			
n°	tipo di accessibilità		morfologico dimensionali	materico costruttivi	percettivo culturali	altri dati
1	dal porto	con autocarri fino a 3,5 t	larghezza sede stradale	tipo di pavimentazione dei marciapiedi	tipo di pavimentazione della sede stradale	distanza dall'area di studio con autocarri (+/- 3,5t), autovetture, bici, a piedi. Tempi di percorrenza in minuti.
		con autocarri oltre 3,5 t	presenza strette in larghezza			
		con autovetture	presenza strette in altezza	tipologia della fondazione stradale	configurazione della strada	
		con motocicli	raggi di curvatura	preesistenza di sottoservizi	proporzioni e relazioni geometriche con il costruito.	
		con bici	pendenza della strada	resistenza al carico delle strade.	tecniche impiegate correlate al sapere costruttivo locale.	
		a piedi	presenza e dimensioni marciapiedi			
		con mezzi pubblici collettivi	forma dei marciapiedi			
2	dalla rete ferroviaria FFS	con autocarri (+/- 3,5t), autovetture, bici, a piedi, con mezzi pubblici collettivi.	larghezza sede stradale	tipo di pavimentazione della sede stradale	tipo di pavimentazione della sede stradale: esempio presenza di basoli antichi...	distanza dall'area di studio con autocarri (+/- 3,5t), autovetture, bici, a piedi. Tempi di percorrenza in minuti.
3	dalla rete ferroviaria Circumvesuviana		presenza strette in larghezza			
4	dalla rete autostradale		presenza strette in altezza	tipo di pavimentazione dei marciapiedi	configurazione della strada	
5	dalla rete stradale nazionale (SS)		raggi di curvatura	tipologia della fondazione stradale	proporzioni e relazioni geometriche con il costruito.	
6	dalla rete stradale locale		pendenza della strada	preesistenza di sottoservizi	tecniche impiegate correlate al sapere costruttivo locale.	
			presenza e dimensioni marciapiedi			
			forma dei marciapiedi			
7	aree di sosta, manovra e parcheggio, autocarri -3,5t		presenza e dimensioni di aree da adibire (o già adibite) per la sosta e/o al parcheggio.	tipo di pavimentazione delle aree individuate di tipo permeabile	tipo di pavimentazione della sede stradale: esempio presenza di basoli antichi...	distanza dall'area di studio con autocarri (+/- 3,5t), autovetture, bici, a piedi. Tempi di percorrenza in minuti.
8	aree di sosta manovra e parcheggio, autocarri +3,5t					
9	aree di sosta e parcheggio, autovetture		forma e dimensione di aree che consentono la possibilità per gli automezzi di caricare e scaricare le materie prime ed i prodotti lavorati.	tipo di fondo per le aree impermeabili (aree a verde, aree incolte, aree interne ad edifici, aree comprese tra le cortine edilizie, ecc)	tecniche impiegate correlate al sapere costruttivo locale. proporzioni e relazioni geometriche con il costruito.	
10	aree di sosta e parcheggio, motocicli					
11	aree di sosta e parcheggio, bici				configurazione della strada	
12	accessi carrabili all'area	numero accessi per con autocarri (+/- 3,5t), autovetture	ubicazione e dimensioni geometriche degli accessi	tipologia di materiali caratterizzanti gli accessi	presenza di elementi decorativi.	distanza dall'area di studio con autocarri (+/- 3,5t), autovetture, bici, a piedi. Tempi di percorrenza in minuti.
13	accessi pedonali all'area	numero accessi per bici ed a piedi				

schema di sintesi dei vincoli preposti all'accessibilità.



CONTENIBILITÀ			possibili vincoli/valenze		
n°	tipo di contenibilità		morfologico dimensionali	materico costruttivi	percettivo culturali
1	unità ambientali fino a 25 mq		numero e dimensioni planimetriche.  percentuale di superficie utilizzabile rispetto alle superfici totali.	Caratteri strutturali dell'edificio.  Materiali e tecniche impiegate per la costruzione. Grado/livello di trasformazione degli elementi spaziali.  Presenza di portali e soglie in pietra.	presenza di particolari pavimentazioni eventualmente decorate.  posizione rispetto al contesto: prossimità ad edifici e/o elementi di pregio storico-architettonico (oplonitis).  Configurazione spaziale costituita da volumi realizzati in epoche differenti.
	unità ambient. oltre i 25 mq, fino a 50 mq				
	unità ambient. oltre i 50 mq, fino a 75 mq				
	unità ambient. oltre i 75 mq, fino a 100 mq				
	unità ambient. oltre i 100 mq, fino a 200 mq				
	unità ambient. oltre i 200 mq, fino a 500 mq				
	unità ambient. oltre i 500 mq				
2	edifici con superfici regolari		numero e dimensioni	Presenza di inferriate in ferro lavorato e ghisa.  Solai su strutture voltate.  Solai con struttura lignea.  Solai con struttura in acciaio e volte in laterizio.	Presenza corti interne parzialmente pavimentate con basoli ed eventuali elementi monumentali.
3	edifici con superfici irregolari				
4	edifici con navate				
5	edifici con locali ipogei				
6	edifici con cisterne ipogee				
7	edifici con altezza dei p.t. fino a 3 mt		numero e dimensioni	Possibilità di integrare gli impianti sottotraccia, a vista e wireless.  Possibilità di alloggiare centrali termiche, elettriche, di controllo/gestione	presenza di giardini con alberi ed essenze da conservare.
8	edifici con altezza dei p.t. fino a 4 mt				
9	edifici con altezza dei p.t. fino a 5 mt				
10	edifici con altezza dei p.t. oltre 5 mt				
11	edifici con ambienti aventi dimensioni trasversali prevalenti		numero e dimensioni	rapporti dimensionali tra i lati differenziati tra quelli fuori terra e quelli interrati	presenza di caratteri dell'architettura connotanti l'originaria funzione.
12	edifici con ambienti aventi dimensioni longitudinali prevalenti		numero e dimensioni		
13	edifici con ambienti modulari		numero e dimensioni	Tipologia degli accessi e materiali e tecniche costruttive impiegate.  Tecniche costruttive e materiali impiegati di cui sono costituiti gli elementi che delimitano gli elementi spaziali.	Presenza di infissi esterni in legno ed in ferro definito da un sistema di bucatore.  Facciate dell'edificio trattate con intonaci a calce e con particolari cromatismi.
14	componenti costruttive orizzontali	volte	tipologia e dimensioni in pianta e in elevato delle strutture		
		solai in legno			
		solai in ferro e laterizio			
		solai in ferro e volte			
15	componenti costruttive verticali		muratura		Presenza di cornici in stucco sulle facciate, ringhiere in ferro battuto e di tele dipinte in ambienti dei vari piani. Apparecchio decorativo.
		infissi			
16	relazioni tra edifici	edifici comunicanti	numero e dimensioni		Presenza di elementi decorativi e finiture che caratterizzano gli edifici e gli ambienti.
		edifici adiacenti			
		edifici con accessi adiacenti			
		edifici con accessi frontali			
		edifici con accessi collegati da un percorso			
17	aggregabilità	si/no	forma e posizione delle bucatore		Presenza di botteghe al piano terra con accessi indipendenti.
	frazionabilità				
18	sistema di ventilazione degli spazi				Presenza di androni e cortili connessi con la strada.
19	coperture piane		dimensioni in pianta e regolarità geometrica		Presenza di coperture piane. Presenza di scale per l'accesso a tutti i livelli. Presenza locali interrati

schema di sintesi dei vincoli preposti alla contenibilità

CORRELAZIONE ESTERNA			possibili vincoli/valenze		
n°	tipo di contenibilità		morfologico dimensionali	materico costruttivi	perceptivo culturali
1	caratteristiche dell'area	intero sistema insediativo	forma e dimensi	caratteristiche dei materiali e tecniche impegnate che connotano il sistema insediativo	Posizione rispetto al contesto: prossimità ad edifici e/o elementi di pregio storico-architettonico (Opiontis).
					Configurazione spaziale costituita da volumi realizzati in epoche differenti.
2	relazioni tra edifici	edifici comunicanti			Presenza corti interne parzialmente pavimentata con basoli ed eventuali elementi monumentali.
		edifici adiacenti			
		edifici con accessi adiacenti			Presenza di giardini con alberi ed essenze da conservare.
		edifici con accessi frontali			
		edifici con accessi collegati da un percorso			Presenza di caratteri dell'architettura connotanti l'originaria funzione.
3	collegamenti orizzontali	contiguità	posizione, quota e dimensioni dei percorsi (L*I) e dei disimpegni		Facciate dell'edificio trattate con intonaci a calce e con particolari cromatismi.
		continuità			
		prossimità			
4	collegamenti verticali	contiguità	corpi scala e rampe presenti (posizione, dimensioni e inclinazione)		Presenza di cornici in stucco sulle facciate, ringhiere in ferro battuto e di tele dipinte in ambienti dei vari piani.
		continuità			Apparato decorativo.
		prossimità			

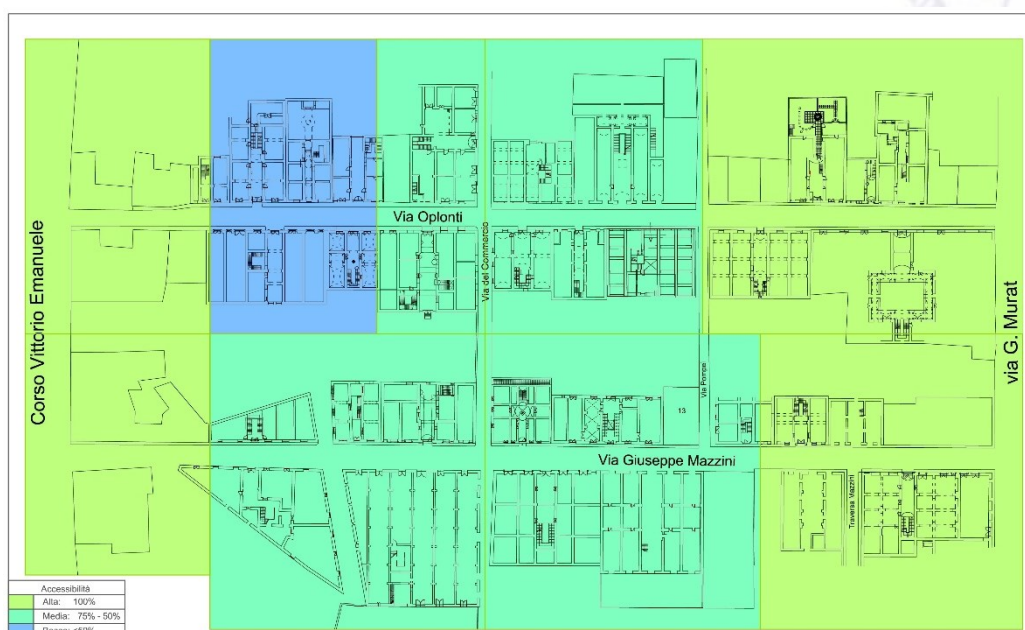
schema di sintesi dei vincoli preposti alla correlazione esterna



Verifica dell'accessibilità urbana con autocarri di portata 3,5t

I dati raccolti consentono di applicare il modello secondo la ISO 9001:15 che ha il fine di testare la coerenza tra prestazioni e vincoli rispetto alle valenze storiche, estetiche, costruttive.

Con la validazione del modello di informazione e decisione è stato possibile stabilire che il sistema di accesso agli isolati presenta vari livelli di permeabilità con automezzi di portata entro le 3,5 tonnellate. Infatti dalla lettura della planimetria (Grado di accessibilità al sistema insediativo con automezzi di portata entro le 3,5t) del sistema insediativo è stato possibile accertare che l'accessibilità agli edifici posti in prossimità delle strade principali e di quelle di penetrazione agli isolati presentano la massima accessibilità; gli edifici posti in corrispondenza delle traverse interne presentano un grado di accessibilità minore, ma comunque accettabile. Solo una piccola parte del sistema insediativo risulta essere poco accessibile (ma non completamente inaccessibile).



Grado di accessibilità al sistema insediativo con automezzi di portata entro le 3,5t



#### 4.2.2 I paesaggi del cibo: scenari di progetto.

In contesti produttivi ormai dismessi, fragili, le cui identità e qualità non sono più percepite, il recupero dell'identità è perseguibile attraverso scenari di progetto in grado di saldare le istanze della conservazione con quelle dello sviluppo. L'area oggetto dello studio è ubicata all'interno di un territorio urbano governato da un piano regolatore (PRG) ormai obsoleto e non allineato ai contenuti minimi richiesti dalla normativa regionale vigente. Tra gli interventi necessari per aggiornare i contenuti delle discipline di natura vincolistica e di tutele poste a salvaguardia di distinti interessi pubblici, fortemente condizionati da una pluralità, si evidenziano quelli più noti all'opinione pubblica: il territorio ricade nella Zona rossa del piano di emergenza per il Vesuvio, perimetrata come l'area per cui l'evacuazione preventiva è l'unica misura di salvaguardia della popolazione in caso di pericolo di eruzione del vulcano. Il piano è strettamente connesso al vincolo sismico che insiste su tutto il territorio oggetto di studio (L.R. n. 9/1983). Ne consegue che su questo territorio non è possibile incrementare gli insediamenti abitativi anzi è opportuno mettere a punto strumenti di intervento di governo del territorio idonei a ridurre la popolazione residente. Il territorio è normato anche da uno strumento di piano sovracomunale, il piano territoriale paesistico approvato con D.M. del 20 luglio 2002. Occorre, poi, considerare gli interventi già previsti sul territorio comunale e che possono incidere sulle scelte da compiere nell'area di studio. Ad esempio la fascia costiera, la zona con la quale interagisce in maniera diretta l'area in esame, l'Amministrazione comunale ha individuato quale elemento portante del processo di riqualificazione la realizzazione di un parco urbano costiero.

Il parco urbano costiero dovrebbe essere attuato con la riqualificazione e rifunzionalizzazione delle aree e delle strutture esistenti, la creazione di nuove infrastrutture, principalmente di raccordo urbano e territoriale, attraverso l'utilizzo di investimenti pubblici e privati.

Il piano progetto che porta avanti l'amministrazione comunale prevede la realizzazione di attrezzature turistiche per il tempo libero, di un asse di collegamento litoraneo con Castellammare di Stabia, di un asse di penetrazione

tra l'area ex Deriver e area ex Dalmine per il raccordo con la bretella tra il porto e le autostrade A3 e A30 e con l'area archeologica di Pompei.

L'asse portante del progetto è costituito dalla volontà di creare un collegamento costiero con la Città di Castellammare di Stabia, con la duplice funzione di passeggiata sul mare e di importante asse di collegamento. Questa strada dovrebbe diventare sede di attività commerciali di qualità, che insieme alla previsione di strutture ricettive e per lo svago dovrebbero incrementare in modo significativo la fruizione dei luoghi.<sup>62</sup>

Il progetto dovrebbe consentire, in un quadro coordinato e sinergico di azioni, di recuperare e riammagliare il tessuto industriale e urbano dismesso, convertendo le attività produttive dismesse o in via di dismissione in altre compatibili con nuove destinazioni funzionali più congruenti alle reali vocazioni dell'area ed ai nuovi scenari di sviluppo socio-economico quali il turismo culturale ed ambientale, il turismo nautico, la ricettività. Per la realizzazione del Parco costiero il Comune ha deciso la costituzione di una società di trasformazione urbana (STU).

Dall'integrazione tra cultura materiale sedimentata e cultura della produzione (Industria 4.0) emerge uno scenario progettuale dinamico, in continua evoluzione, quindi in grado di variare a seconda della domanda, ma anche in funzione della disponibilità della manodopera. Il recupero mette in gioco tre variabili: il sistema insediativo; gli attori del processo produttivo; la componente tecnologica.

L'apporto della progettazione urbana è indispensabile quando si lavora in contesti già trasformati in cui la quota di trasformazione compatibile può essere elevata e passa attraverso la qualità del progetto.

Una Fabbrica Diffusa, distribuita sul territorio e sostenuta da funzioni aggregate è lo scenario che emerge dalla ricerca messa a punto. A partire da un piccolo nucleo costituito dall'esistente ed ancora operante pastificio dei

---

<sup>62</sup> Deliberazione della Giunta Municipale di Torre Annunziata n° 263 del 07.11.2006 ad oggetto: costituzione di società di trasformazione urbana, ex-articolo 120 del D.lgs 18 agosto 2000, n. 267 – sotto la forma giuridica di società per azioni – per la realizzazione di un intervento di riqualificazione e valorizzazione dell'ambito denominato "Fascia Costiera". Approvazione dello statuto e dei patti parasociali della società, nonché dello schema di convenzione per la regolazione dei rapporti tra l'Amministrazione e la società stessa. - Proposta al Consiglio Comunale.

Fratelli Setaro, in via Mazzini al civico 49, e recuperando i piani terra, i cortili, le scale, le terrazze, le strade e le aree verdi circostanti per gradi, nel tempo, a seconda delle necessità. La fabbrica potrà espandersi o contrarsi a seconda della domanda di mercato dei prodotti.

Nell'ottica dei paradigmi dell'industria 4.0, tenendo conto del territorio esistente e delle sue caratteristiche fisiche, sociali ed economiche è stato ipotizzato layout di fabbrica distribuita sul territorio e non localizzata in un unico edificio. Ciò è stato fatto partendo da un fulcro esistente ed operante: il Pastificio dei Fratelli Setaro, rispetto al quale l'idea è quella di continuare a produrre pasta, ma con l'aggiunta di prodotti nuovi appartenenti comunque alla stessa filiera (produzione di pasta lunga e pasta corta di semola di grano duro e con farine integrali, produzione di paste speciali con cereali di altri tipi, una linea di produzione di prodotti "*gluten free*" - senza glutine ed una per celiaci ed una sezione per la produzione di pasta fresca e pasta all'uovo).

L'ipotesi è quella di riconfermare l'attività produttiva esistente, con previsione di ampliare la stessa puntando anche su prodotti nuovi.

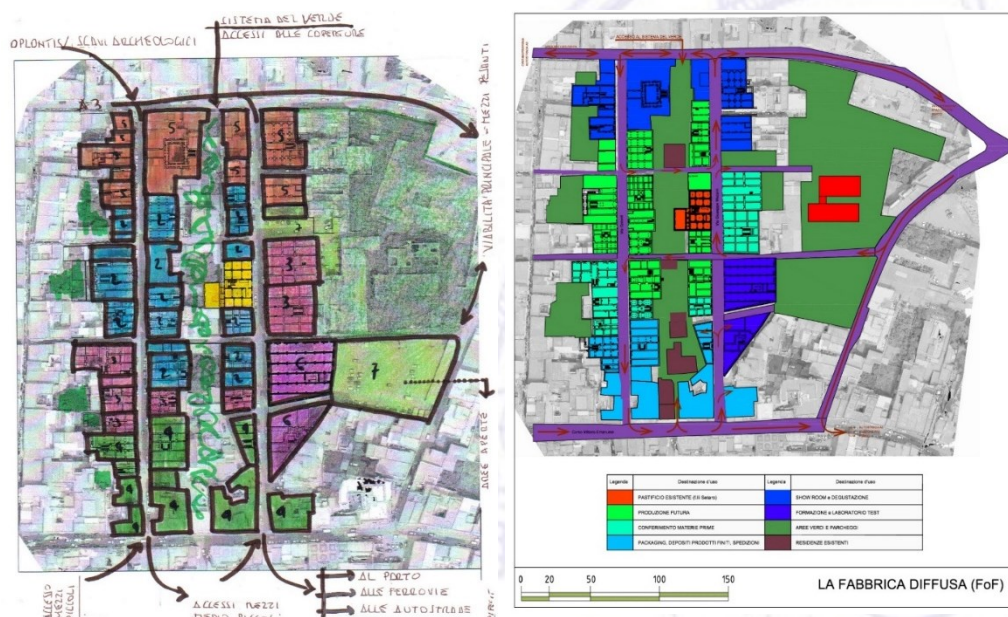
Per fare ciò sono stati valutati i requisiti rispetto alle prestazioni dell'esistente e quindi sono stati studiati gli accessi, la viabilità principale, il porto le Ferrovie dello Stato, le autostrade, la viabilità urbana, al fine di verificare l'allocazione degli edifici produttivi in maniera ottimale sotto il profilo dell'accessibilità urbana. Infatti le parti a vocazione strettamente produttiva sono state allocate in siti con strade più larghe ed accessibili con mezzi più grandi.

Le funzioni previste non riguardano solo l'aspetto produttivo, ma anche l'inserimento di funzioni aggregate:

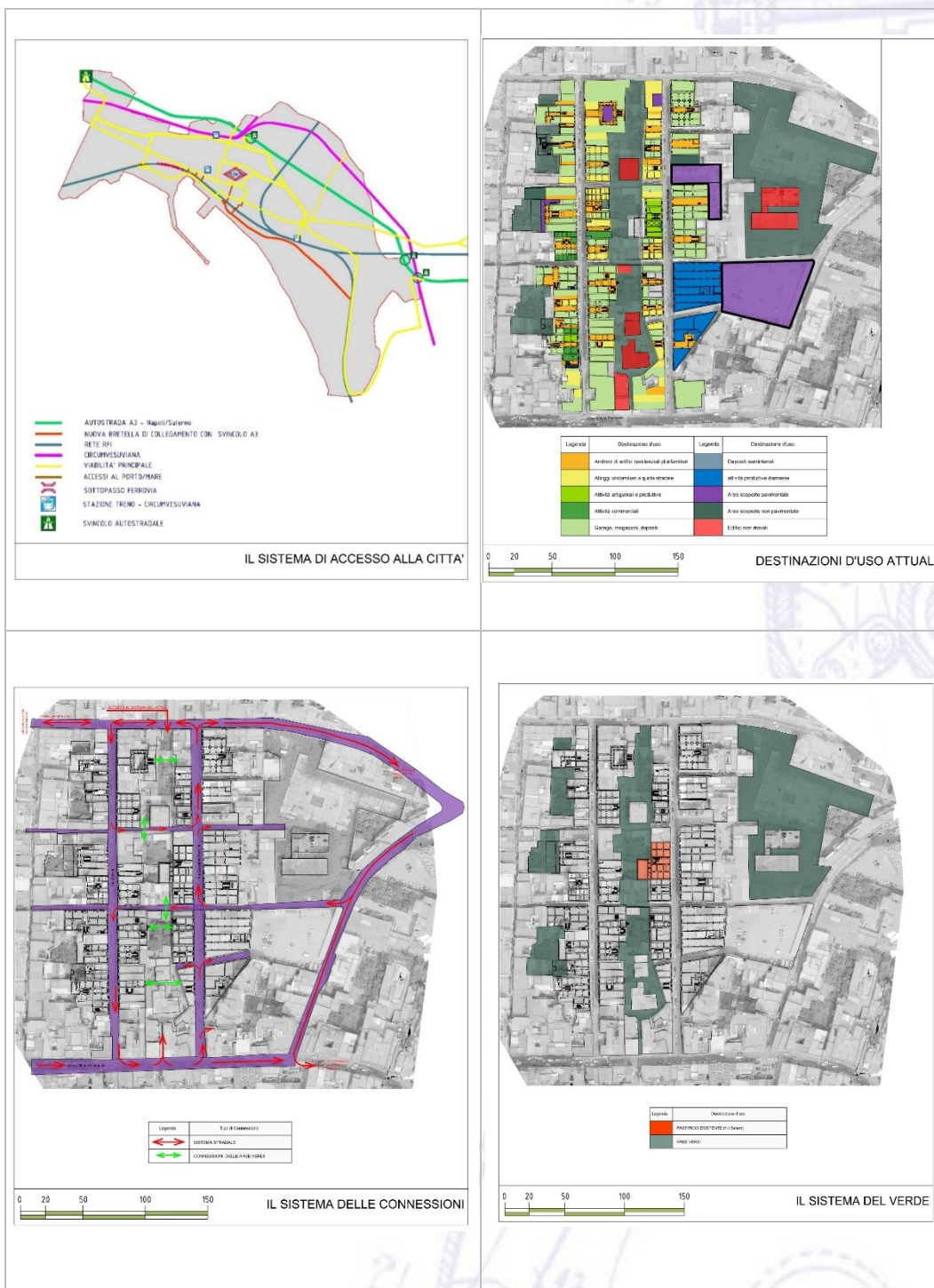
- Sono state individuate zone destinate al deposito e packaging.
- L'area centrale (compresa tra le due cortine di fabbricati) da liberare ed interessata da volumi abusivi, superfetazioni, eccetera che viene destinata a verde ed altre funzioni di carattere pubblico e comunque a carattere non specificatamente produttivo. Si tratta di ricostruire il sistema del verde prevedendo anche la realizzazione di un sistema di accesso autonomo indipendente dagli accessi dei residenti.



- L'area posta sul versante nord-orientale (sede dell'ex pastificio "Malacario"), non accessibile e quindi carente sotto il profilo della rilevazione verrà destinata a parcheggi in quanto l'area di studio non presenta alcuna area per la sosta dei veicoli, pur nel rispetto ai vincoli alle valenze esistenti,
- Il laboratorio per i test sui materiali è stato allocato nell'edificio adiacente all'ex Pastificio Di Nola, dove vengono eseguiti i test in entrata in uscita dei prodotti in entrata ed in uscita.
- Una scuola di formazione da inserire nell'ex pastificio Di Nola (attualmente dismesso e non interessato da nessuna funzione) in adiacenza al laboratorio Test materiali costituirà un elemento di fondamentale importanza per la formazione degli addetti nell'ottica della fabbrica 4.0 e dei relativi nuovi sistemi di produzione.
- Gli edifici posti in corrispondenza delle vie principali (Corso Vittorio Emanuele e via Gioacchino Murat) verranno destinate ad ospitare punti degustazione e vendita dei prodotti.
- L'uso delle coperture, limitato a questioni legate alla degustazione, manifestazioni, esposizioni, permetterà di riattivarne la fruizione da parte della collettività.



La fabbrica del futuro





## Bibliografia

- A.I.P.A.I., Parisi R., Ramello M. (a cura di), *Percorsi del patrimonio industriale in Italia*, Roma, 2006.
- AA. VV. *Bollettini dell'Associazione per l'archeologia industriale*, Centro di Documentazione e Ricerca per il Mezzogiorno, Napoli Ottobre 1980 – ottobre 1993.
- AA. VV., Atti Parlamentari XVII Legislatura – Camera dei Deputati, Doc. XVII n. 16, Documento approvato dalla X Commissione Permanente (Attività Produttive, Commercio e Turismo), Indagine Conoscitiva su “Industria 4.0”: Quale modello applicare al tessuto industriale italiano. Strumenti per favorire la digitalizzazione delle filiere industriali nazionali. Roma, 2016.
- AA. VV., *Riutilizziamo l'Italia Report 2013 Dal censimento del dismesso scaturisce un patrimonio di idee per il futuro del Belpaese*, WWF Italia, Ottobre 2013.
- AA.VV., “*Industrial Heritage Re-Tooled. The TICCHIC guide to industrial Heritage Conservation*”, Lancaster, James Douet editor, 2012.
- AA.VV., *Industrial Buildings. Conservation and Regeneration*, (a cura di Stratton M.), New York, 2000.
- AA.VV.: *Manifatture in Campania*, Guida editori, Napoli, 1983.
- AA VV., Una metodologia per la valorizzazione del paesaggio storico urbano secondo le linee guida UNESCO in Planum, Atti della XVI Conferenza Nazionale SIU, Napoli, 2013.
- Abenante A., *Maccaronari*, Novus Campus, Napoli, 2011.
  - Amoruso G., Il recupero integrato dei centri storici: documentazione, rilievo e comunicazione per la sostenibilità e la protezione sismica, DISEGARE CON (rivista digitale), 2009.
- Alisio G., *I luoghi del lavoro industriale nella seconda metà dell'ottocento*, in “I luoghi del lavoro industriale nella seconda metà dell'ottocento”, Einaudi, Torino, 1990.
- Arup, Rethinking the factory, arup.com, Londra, 2015.
- Bauman Z., *Globalizzazione e glocalizzazione*, Armando Editore, Roma, 2005.



- Bertoldini M., *La cultura materiale e lo spazio costruito*, Franco Angeli, Milano, 1996
- Bertuglia C. S., La prospettiva della complessità nello studio dei sistemi urbani e regionali, e nell'economia in generale, pubblicazione on line: <http://www.complexlab.it/Members/franco.vaio/approccio-della-complessita-nello-studio-dei-sistemi-urbani-e-regionali>, 2009
- Betocchi A., *Forze produttive della Provincia di Napoli*, Volume II, Stabilimento Tipografico del Cav. Gennaro De Angelis, 1874.
- Brynjolfsson A., Mc Afee A., *La nuova rivoluzione delle machine*, Feltrinelli Editore, Milano, 2015.
- Buratti N., Patrimonio culturale come risorsa per lo sviluppo locale, in Buratti N., Ferrari C., (a cura di), *La valorizzazione del patrimonio di prossimità tra fragilità e sviluppo locale*, Franco Angeli, Milano, 2011.
- Campagnoli G., *Riusiamo l'Italia da spazi vuoti a start-up culturali*, Milano, Gruppo 24 Ore, 2014
- Cantone F., Viola S., *Governare le trasformazioni. Un progetto per le corti di Ortigia in Siracusa*, Guida, Napoli, 2002
- Caterina G. (a cura di) *Tecnologie di intervento per il recupero di Ortigia*, Liguori Editore, Napoli, 2003.
- Caterina G., Fiore V., *La manutenzione edilizia e urbana. Linee Guida e Prassi Operativa*. Sistemi Editoriali, Napoli, 2005 (per schede di isolato).
- Caterina G., *Tecnologia appropriata e concetto di recupero*, in Gangemi V. (a cura di), *Architettura e tecnologia appropriata*, Franco Angeli, Milano; p. 250), 1988
- Caterina G., *Tecnologia del recupero edilizio*, Torino, UTET, 1989
- Celucci C., De sivo, M., *Habitat Contemporaneo. Flessibilità tecnologica e spaziale*, Franco Angeli, Milano, 2016.
- Cerroni F., *Progettare il Costruito*, Gangemi Editore, Roma, 2010.
- Ceruti M., *Il vincolo e la possibilità*, Feltrinelli, Milano, 1986.
- Ciribini G., *Tecnologia e Progetto. Argomenti di Cultura Tecnologica della Progettazione*, Celid, Milano, 1984.

- Ciribini G., *Della «cultura tecnologica della progettazione»* in V. Gangemi, P. Ranzo, (a cura di) *Il governo del progetto*, Edizioni Parma, Bologna 1987.
- Ciribini G., *Tecnologia e progetto : argomenti di cultura tecnologica della progettazione*, Celid, Milano, 1995.
- Ciribini, G. (a cura di), *Tecnologie della costruzione*, 1a ed. Roma, La Nuova Italia Scientifica, 1992.
- Colaps G., *Il movimento operaio e socialista. Torre Annunziata 1900-1905*, D'Amelio Editore, Napoli, 1986.
- Fontana L., in Ciuffetti A., Parisi R., *L'archeologia industriale in Italia*, Franco Angeli, Milano, 2012.
- Covino R., Monte A., *L'industria molitoria in terra d'Otranto*, CRACE, Città di Castello (PG), 2011
- D'Aponte, T., *Turismo e territorio: le ragioni della geografia politica*. In Pollice, F. (a cura di) *Territori del turismo*. FrancoAngeli, Milano, 2002.
- Dati F., *Indagini storiche su Torre Annunziata e della sua grande industria dell'arte bianca*, Tipograf. Laurenziana, Napoli, 1962
- De Benedetti A., *La prospettiva e i vincoli dello sviluppo, in Napoli e l'industria dai Borboni alla dismissione*, a cura di A. Vitale e S. De Majo, Soveria Mannelli, Rubbettino, 2008.
- De Majo S., Vitale A., *Alle radici di città della scienza*, Venezia, Marsilio Editore, 2014
- De Majo S., Vitale A., *Napoli e l'industria dai Borboni alla dismissione*, Soveria Mannelli (CZ), Rubettino Editore, 2008
- De Medici S. Senia C., *Valorizzazione degli edifici dimenticati. Lo stabilimento enologico Rudinì di Pachino*, Franco Angeli, Milano 2015
- De Medici S., *Nuovi usi per la tutela e la valorizzazione del patrimonio costruito. La privatizzazione dei beni immobili pubblici*, Franco Angeli, Milano, 2010.
- Di Battista V., "Le regole del recupero", *Recuperare*, 36: 404-405, 1988
- Di Battista V., *Ambiente costruito*, Alinea, Firenze, 2006
- Di Battista V., Fontana C., Pinto M. R., *Flessibilità e riuso*, Firenze, ALINEA Editrice, 1995

- Di Martino G., Russo S., *Torre Annunziata e la sua vocazione industriale e il canale conte di Sarno*, D'Amelio Editore, Napoli, 1983
- Errico M. G., *L'identità del paesaggio*, Napoli, Massa Editore, 2012
- Fabbricatti K., *Le sfide della città interculturale. Le Teorie della resilienza per il governo dei cambiamenti*, Franco Angeli, Milano, 2013
- Faccioli, M., *Per una estensione del concetto di sostenibilità urbana. Una introduzione. In Faccioli, M. (a cura di) Processi territoriali e nuove filiere urbane*. FrancoAngeli, Milano, 2009.
- Gangemi V., Ranzo P., *Il governo del progetto*, Edizioni Luigi Parma, Bologna, 1987.
- Gargiulo P., Quintavalle L., "L'industria della pastificazione a Torre Annunziata e Gragnano", in Associazione per l'Archeologia Industriale. Centro documentazione e ricerca per il Mezzogiorno (a cura di), *Manifatture in Campania. Dalla produzione artigiana alla grande industria*. Guida editori, Napoli, 1983.
- Gasparoli P., Talamo C., *Manutenzione e recupero. Criteri, metodi e strategie per l'intervento sul costruito*, Firenze, ALINEA Editrice, 2006.
- Lauria M., *Che fine hanno fatto i centri storici minori*, Centro Stampa d'Ateneo, Reggio Calabria, 2009
- Magnaghi A., *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*, Bollati Boringhieri, Torino, 2010.
- Magone F., Mazali T., *Industria 4.0 uomini e macchine nella fabbrica digitale*, Edizioni Guerini e Associati, Milano, 2016.
- Malighetti L. E., *Recupero Edilizio Strategie per il riuso e tecnologie costruttive*, Milano, Gruppo 24 Ore, 2011
- Mannoni T., Boato A., "Archeologia e storia del cantiere di costruzione" in *Arqueologia de la Arquitectura*, 1/2002.
- Marini S., *Nuove terre. Architetture e paesaggi dello scarto*, Quodlibet, Macerata, 2010
- Massarente A., *Da archeologia a Patrimonio industriale*, in *Costruire in Laterizio* n° 105, 2005.
- Mazzotta D., *Conservazione e valorizzazione del Patrimonio industriale. Rassegna bibliografica*, Edizioni Athena, Napoli 2004



- Miano P., *Armature tematiche e progetti*, Clean Edizioni, Napoli, 2012
- Miano P., *La formazione dei luoghi centrali. Il recupero delle aree industriali a Casoria*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2005
- Miano P., *Tecniche di intervento per le aree dismesse*, Editrice CUEN, 1994
- Miano P., *Vita e attese di due edifici macchina*, in G. Di Domenico, *Sul futuro dell'origine. Novità ed originalità in architettura*, Edizioni Il Nuovo Melangolo, 2015.
- Monte A., *Salento. L'arte del produrre. Artigiani fabbriche e capitani d'impresa tra otto e novecento*, Edizioni Grifo, Lecce, 2012
- Nardi G., *Tecnologia dell'architettura: teorie e storia*, Libtreia CLUP, Milano, 2001.
- Nardi G., *Percorsi di un pensiero progettuale*, Maggioli Editore, Rimini, 2010.
- Pavia R., *I sistemi urbani in Italia*, Treccani, 2010.
- Perriccioli M., a cura di, *"L'officina del pensiero tecnologico"*, Torino, Alinea Editrice, 2010
- Pinto M. R., *Il riuso edilizio. Procedure, metodi ed esperienze*, Torino, UTET Libreria, 2004
- Pinto M. R., Viola S., *Cultura Materiale e impegno progettuale per il recupero: Living Lab nel parco del Cilento*, in *TECHNE* n° 12, Firenze University Press, 2016
- R. Rovetta: *l'industria del pastificio* – Hoepli Editore, Milano, 1921
- Romeo E., *Individuazione del sistema dei vincoli alla trasformazione, Rapporti di ricerca, Consorzio CORITED, linea 5.1., attività 5.1.1. Individuazione dei requisiti di progetto*, Napoli, 2000
- Ronchetta C. e Trisciuglio M. (a cura di), *Progettare per il patrimonio industriale*, Torino, Celid, 2008
- Sabban F., Serventi S., *La Pasta, storia e cultura di un cibo universale*, Editori Laterza, Bari, 2000.
- Screpanti D., Carlesi P., *Preindustriale e prospettive di ricomposizione del rapporto territoriale*, in *Architettura, città, società. Il progetto degli spazi del*

lavoro a cura di Sara Marini, Alberto Bertagna, Francesco Gastaldi – IUAV Venezia.

- Settis S., *Paesaggio Costituzione Cemento. La battaglia per l'ambiente contro il degrado civile*, Einaudi, torino, 2010.
- Settis S., *Se Venezia muore*, Einaudi, Torino, 2014.
- Spagnolo R., *“Progetto e futuro del patrimonio”*, in Toppetti F., (a cura di), *Paesaggi e città storiche*, Alinea, Firenze, 2011.
- Sposito C., *Sul recupero delle aree industriali dismesse*, Rimini, Maggioli Editori, 2012
- Viola S., *“Riequilibrare i processi dissipativi degli antichi spazi di fruizione collettiva: risorse fragili e potenzialità latenti”*, Fiore V, Castagneto F., (curatori) *Recupero, valorizzazione, manutenzione nei centri storici*, Siracusa, Lettera Ventidue Editori, 2012
- Viola S., *Nuove Sfide per città antiche*, Napoli, Liguori Editore, 2012
- Vitale A., *“L’archeologia industriale – La Cultura Contemporanea e il Riuso dell’Architettura”*, Verderosa A. (curatore), *Archeologia Industriale a S. Andrea di Conza. Il recupero della ex-Fornace di Laterizi*, Avellino, AAA Edizioni, 1996
- Vitale A., *Napoli un destino industriale*, CUEN, Napoli, 1992.
- Zaffagnini M., *Manuale di progettazione edilizia. Tecnologie: requisiti, soluzioni, esecuzione, prestazioni*, vol. 4, Milano, Hoepli, 1995.

## Siti internet

[http://cordis.europa.eu/result/rcn/92661\\_it.html](http://cordis.europa.eu/result/rcn/92661_it.html)

<http://www.fabbricadelfuturo-fdf.it/macro-obiettivi/>

<http://www.horizon2020news.it/argomenti/programma-horizon-2020>

[http://ec.europa.eu/research/industrial\\_technologies/factories-of-the-future\\_en.html](http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/factories-of-the-future_en.html)

<http://www.agendadigitale.eu/>

<http://www.ilsole24ore.com/art/impresa-e-territori/2016-08-09/il-prodotto-intelligente-e-via-americana-all-industria-40-183247.shtml?uuid=ADjPC13&fromSearch>

[http://effra.eu/index.php?option=com\\_content&view=category&id=85&Itemid=133](http://effra.eu/index.php?option=com_content&view=category&id=85&Itemid=133)

<http://blog.rw-italia.it/nella-fabbrica-4-0-robot-e-uomini-lavorano-insieme>

<http://www.fabbricaintelligente.it/wp-content/uploads/Booklet-Fabbrica-Intelligente-2015-PAGINE-SINGOLE.pdf>

<http://www.storci.com/default.asp?lang=IT&gst=0>

<http://www.storci.com/pdf/lines/omnia/CatalogoOmnia.pdf>

<http://www.humanwareonline.com/project-management/center/ciclo-pdca-miglioramento-qualita/>

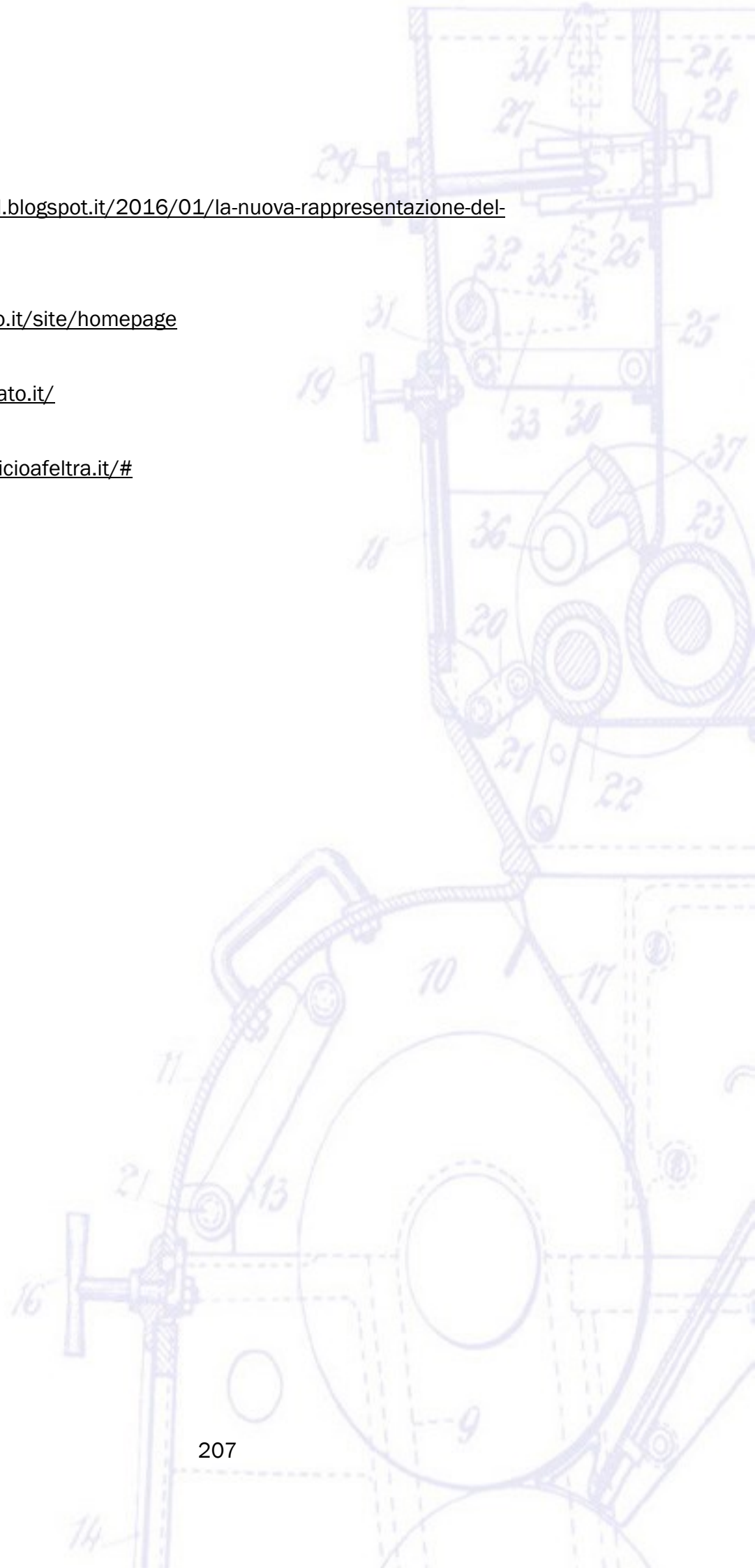


<http://secogestsrl.blogspot.it/2016/01/la-nuova-rappresentazione-del-pdca.html>

<http://www.voiello.it/site/homepage>

<http://antonioamato.it/>

<http://www.pastificioafeltra.it/#>



## Ringraziamenti

I tre anni di dottorato sono stati un periodo di grande apprendimento, non solo a livello scientifico, ma anche personale ed umano.

Lavorare alla stesura di questa tesi di dottorato è stato, per me, origine di un rilevante impatto sulla mia formazione e sulla mia personalità.

Ritengo doveroso, da parte mia, rivolgere un pensiero di ringraziamento a tutte le persone che mi hanno sostenuto e aiutato durante questo percorso.

Un ringraziamento particolare va ai miei tutor, la Professoressa Maria Rita Pinto ed il Professor Pasquale Miano per i loro preziosi consigli.

Un ringraziamento speciale va alla Professoressa Serena Viola per avermi fornito tutti gli strumenti di cui ho avuto bisogno per intraprendere la strada giusta e portare a compimento la mia tesi.

Ringrazio l'ingegnere Eugenio Truono per avermi supportato con la sua strumentazione e soprattutto con la sua competenza e professionalità per l'esecuzione del rilievo dell'area di studio con il suo drone.

Ringrazio il Signor Vincenzo Marasco, appassionato storico e divulgatore di Storia Locale - Centro Studi Storici "Nicolò d'Alagno" di Torre Annunziata, per avermi fornito informazioni sulla storia di Torre Annunziata ed alcune immagini storiche tratte dal suo archivio personale.

Vorrei infine ringraziare mia moglie e mia figlia, cui dedico questo lavoro, per essere state sempre al mio fianco.

Per ultimi ma non meno importanti, i miei amici e colleghi di corso. Ci siamo sempre sostenuti a vicenda, sia durante le fatiche e lo sconforto che hanno caratterizzato il nostro percorso, che nei momenti di gioia e soddisfazione al raggiungimento del traguardo.

Napoli, aprile 2017

Patrizio De Rosa